Kombi Kompakt HR

28/24

36/30

Manuel d'installation

Avant d'installer et de mettre l'appareil en service, veuillez lire très attentivement le présent manuel d'installation. Conservez soigneusement ce manuel près de l'appareil.

Procédez toujours conformément aux instructions fournies dans ce manuel.

Distributeur :

excellence in hot water

TABLE DES MATIÈRES

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ 3
1.1 Généralités ... 3
1.2 Installation de gaz ... 3
1.3 Installation électrique ... 3
1.4 Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air ... 3

2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL 4
2.1 Généralités ... 4
2.2 Fonctionnement ... 4
2.3 Etats de fonctionnement ... 4
2.4 Programmes de test ... 6

3 PRINCIPAUX COMPOSANTS 7

4 INSTALLATION 8
4.1 Cotes de montage ... 8
4.2 Lieu d'installation ... 10
4.3 Montage ... 11

5 RACCORDEMENT 13
5.1 Raccordement de l'installation CC ... 13
5.2 Raccordement de l'installation d'eau chaude sanitaire ... 14
5.3 Raccordement électrique ... 15
5.4 Raccordement du gaz ... 16
5.5 Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air ... 17
5.6 Longueurs des conduites ... 18
5.7 Systèmes de débouché ... 19

6 MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL 29
6.1 Remplissage et purge de l'appareil et de l'installation ... 29
6.2 Mise en service de l'appareil ... 30
6.3 Mise hors service ... 31

7 PROGRAMMATION ET RÉGLAGE 32
7.1 Directement sur le panneau de commande ... 32
7.2 Programmation à l'aide du code de service ... 33
7.3 Paramètres ... 33
7.4 Programmation de la puissance CC maximale ... 34
7.5 Réglage de la position de la pompe ... 34
7.6 Régulation en fonction du climat ... 34
7.7 Réglage gaz-air ... 35

8 PANNES 36
8.1 Codes de pannes ... 36
8.2 Autres pannes ... 37

9 ENTRETIEN 40

10 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES 41
10.1 Schéma électrique ... 42
10.2 Résistances NTC ... 43

11 DÉCLARATION CE 44

© 2005 ACV Belgium

Tous droits réservés.
Les informations fournies s'appliquent au modèle standard du produit. ACV Belgium décline donc toute responsabilité en cas de dommage résultant de spécifications différentes du modèle standard du produit.
Les informations disponibles ont été rédigées avec le plus grand soin possible mais ACV Belgium décline toute responsabilité en cas d'erreurs dans ces informations et leurs conséquences.
ACV Belgium décline également toute responsabilité en cas de dommages résultant de travaux effectués par des tiers.

Sous réserve de modifications

Le présent manuel

Les informations contenues dans ce manuel vous permettent d'assembler, d'installer et d'entretenir l'appareil en toute sécurité. Suivez scrupuleusement les instructions.

En cas de doute, contactez ACV Belgium.

Conservez soigneusement ce manuel près de l'appareil.

Abréviations et dénominations employées

Désignation	Dénomination
Chaudière murale à gaz Intergas Kombi Kompakt HR 28/24 36/30	Appareil
Appareil avec tuyauterie pour chauffage central	Installation CC
Appareil avec tuyauterie pour eau chaude sanitaire	Installation ECS

Pictogrammes

Dans ce manuel est employé le pictogramme suivant :

PRUDENCE !

Procédures qui, à défaut d'être exécutées avec la prudence requise, sont susceptibles d'endommager le produit, de polluer l'environnement et de causer un accident corporel.

Service et assistance technique

Pour tous renseignements sur des réglages spécifiques, les travaux d'installation, d'entretien et de réparation, veuillez contacter :

ACV Belgium

Kerkplein 39

B-1601 RUISBROEK

tél. +32 – 2 334 82 45

fax +32 – 2 334 82 59

www.acv.com

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le distributeur ACV Belgium décline toute responsabilité en cas de dommage ou d'accident corporel causé par le non-respect (strict) des consignes et instructions de sécurité ou en cas de négligence lors de l'installation de la chaudière murale à gaz à haut rendement 'Intergas Kombi Kompakt HR' et des éventuels accessoires.

Des consignes sont fournies pour les différentes spécialités.

Il est strictement interdit de régler la chaudière sur place en fonction du type de gaz distribué.

1.1 Généralités

L'installation de la chaudière doit être confiée à un installateur agréé et doit être conforme aux textes et règlements officiels en vigueur :

- NBN D51 – 003
- NBN D61 – 002
- NBN D50 – 001

Réglementations locales de la municipalité, des sapeurs-pompiers et des compagnies de distribution d'eau, de gaz et d'électricité.

La réglementation générale relative aux installations électriques (RGIE)

1.2 Installation de gaz

L'ensemble de l'installation doit être conforme aux règles (de sécurité) en vigueur stipulées dans la NBN D51 – 003

1.3 Installation électrique

L'ensemble de l'installation doit être conforme aux règles (de sécurité) en vigueur stipulées dans la RGIE

1.4 Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air

L'installation d'évacuation des gaz de fumée et de l'arrivée d'air doit être conforme à la NBN D61 – 002

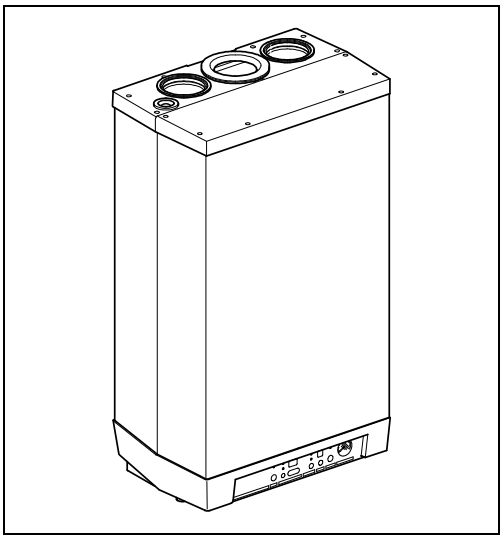
2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

2.1 Généralités

La chaudière murale à gaz Intergas Kombi Kompakt HR est un appareil étanche. Cet appareil est destiné à chauffer l'eau d'une installation CC et de l'installation ECS.

L'arrivée d'air et l'évacuation des gaz de combustion peuvent être raccordés à l'appareil par deux conduites distinctes. Un raccord concentrique peut être fourni sur demande.

On peut, au choix, raccorder l'appareil sur un étrier de montage, un châssis avec raccordement par le haut et divers jeux de raccordement. Ils sont livrés séparément.



Les chaudières murales à gaz Intergas Kombi Kompakt HR 28/24 et 36/30 sont munis du label CE et sont conformes à la classe d'isolation électrique IP44.

Il est possible d'utiliser l'appareil uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire ou uniquement pour le chauffage. Le système non utilisé ne nécessite pas de raccordement. L'appareil est livré en standard pour le gaz naturel (G20). Il est possible, sur demande, de livrer un appareil pour le propane (G31).

2.2 Fonctionnement

La chaudière murale à gaz Intergas Kombi Kompakt HR est une chaudière HR-TOP modulante. Cela veut dire que la puissance va s'adapter aux besoins en chaleur.

Dans l'échangeur de chaleur en aluminium sont intégrés deux circuits de cuivre distincts.

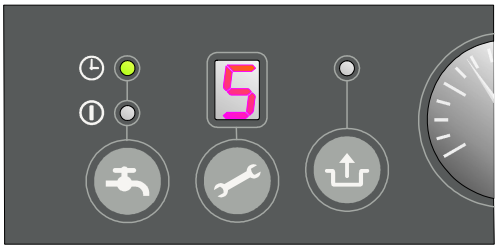
Ces circuits ainsi séparés pour le CC et l'ECS permettent au système de chauffage et au système de production d'eau chaude sanitaire de fonctionner indépendamment l'un de l'autre. Le système d'ECS est prioritaire par rapport au chauffage. Les deux systèmes ne peuvent pas fonctionner en même temps.

L'appareil est doté d'un automate-brûleur électronique qui, à chaque demande de chaleur de la part du système de chauffage ou du système d'ECS, actionne le ventilateur, ouvre le bloc gaz, allume le brûleur et surveille et régule constamment la flamme et ce, en fonction de la puissance demandée.

2.3 Etats de fonctionnement

L'écran de service du panneau de commande affiche par un code l'état de fonctionnement de l'appareil.

- Arrêt
L'appareil est arrêté mais se trouve sous tension électrique. Il ne réagit pas à la demande d'ECS ou de CC. Le dispositif de protection antigel de l'appareil est, par contre, actif. Cela veut dire que la pompe se mettra en marche et l'échangeur chauffera si la température de l'eau qui y est présente baisse trop. Lorsque la sécurité antigel intervient, le code 7 apparaît (réchauffe de l'échangeur).



Veille
La LED (diode électroluminescente) de la touche marche/arrêt s'allume et éventuellement une des LED de la fonction 'confort eau chaude sanitaire'. L'appareil est prêt à répondre à une demande en CC ou en ECS.

0 Post-rotation CC
A l'issue du fonctionnement du CC, la pompe continue de tourner. Le temps de post-rotation est réglé à l'usine – voir § 8 page 33. On peut modifier ce réglage. De plus, la pompe se met à tourner automatiquement 1 fois toutes les 24 heures, pendant 10 secondes pour prévenir le grippage. Cette mise en marche automatique de la pompe a lieu en fonction du moment de la dernière demande de chaleur. Pour modifier ce moment, il faut augmenter un peu le thermostat d'ambiance à l'heure désirée.

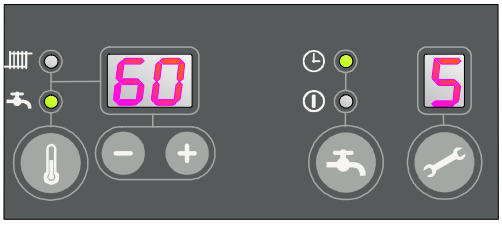
1 Température désirée atteinte
L'automate-brûleur peut bloquer temporairement la demande de chaleur. Le brûleur s'arrête alors. Ce blocage a lieu car la température demandée est atteinte. Lorsque la température baisse suffisamment, le blocage sera levé.

2 Autotest
L'automate-brûleur contrôle régulièrement les capteurs connectés. Pendant ce contrôle, l'automate n'effectue aucune autre tâche.

3 Ventilation
Au démarrage de l'appareil, en tout premier lieu, c'est le ventilateur qui se met à tourner pour atteindre le régime de démarrage. Une fois ce régime atteint, le brûleur s'allume. Le code 3 apparaît également lorsque, après extinction du brûleur, le ventilateur continue de tourner.

4 Allumage
Lorsque le ventilateur atteint le régime de démarrage, l'allumage du brûleur s'effectue par des étincelles électriques. Le code 4 apparaît pendant l'allumage. Si le brûleur ne s'allume pas, une autre tentative d'allumage s'effectuera après 15 secondes environ. Si, après 4 tentatives d'allumage, le brûleur ne s'allume pas, l'automate tombe en panne. Voir § 8.2.

5 CC en marche



On peut raccorder sur l'automate un thermostat marche/arrêt ou OpenTherm, éventuellement en combinaison avec une sonde extérieure (voir le schéma électrique). Lorsqu'une demande de chaleur provient d'un thermostat, après mise en marche du ventilateur (code 3), suivent l'allumage (code 4) et l'état de marche du CC (code 5).

Pendant la marche du CC, le régime du ventilateur et, par là même, la puissance de l'appareil s'ajustent de manière à ce que la température de l'eau du CC se régule selon la température de départ CC consignée. Dans le cas où un thermostat marche/arrêt est installé, la température de départ du CC se règle sur le panneau de commande. Dans le cas d'un thermostat OpenTherm , la température de départ du CC désirée est déterminée par le thermostat. Si une sonde extérieure est installée, la température de départ du CC est déterminée par la courbe de chauffe programmée dans l'automate-brûleur. Pendant la marche du CC, la température de départ CC demandée s'affiche sur le panneau de commande. Si la fonction 'confort ECS' est active (voir code 7), il ne sera pas tenu compte d'une demande de chaleur de l'OpenTherm de moins de 40 degrés. On peut enlever la résistance R si le thermostat d'ambiance ne nécessite pas de résistance d'anticipation. Voir § 10.1.

Pendant que le CC est en marche, on peut régler la température de départ CC entre 30 et 90°C ; cette température s'affichera sur le panneau de commande. Pendant que le CC est en marche, on peut, en appuyant sur la touche de service, afficher la température de départ CC réelle.

6 Eau chaude sanitaire
La production d'ECS a la priorité sur le chauffage. Si le contrôleur de débit détecte un besoin de plus de 2 l/min en ECS, l'éventuelle demande du CC sera interrompue. Après mise en marche du ventilateur (code 3) et allumage (code 4), l'automate se met en 'ECS en marche' (code 6). Pendant que l'ECS est en marche, le régime du ventilateur et, par là même, la puissance de l'appareil, est régulée par l'automate sur la base de la température d'ECS programmée. Cette régulation assure la bonne température de l'ECS. En mode 'ECS en marche', on peut régler la température entre 50°C et 60°C. Cette température s'affichera sur le panneau de commande.

La pression de la touche service pendant le mode 'ECS' permet de visualiser la température de l'ECS.

7 Appareil en réchauffe
Pour fournir rapidement de l'ECS, une fonction dite 'confort ECS' est intégrée dans l'automate. Cette fonction permet de maintenir l'échangeur de chaleur à température. La fonction 'confort ECS' a pour réglages :

- **Arrêt** : *(les deux LED sont éteintes.)* L'échangeur de chaleur n'est pas maintenu à température ; la fourniture d'eau chaude se fait ainsi quelque peu attendre. S'il n'y a pas de besoin d'ECS ou de sa fourniture directe, on peut désactiver la fonction 'confort ECS'.
- **Marche** : La fonction 'confort ECS' de l'appareil est constamment activée. L'appareil fournit toujours directement de l'ECS.
- **Eco** : La fonction 'confort ECS' de l'appareil est 'auto-organisée'. L'appareil s'adapte au profil de consommation d'ECS et l'échangeur de chaleur ne sera pas maintenu à température pendant la nuit ou lors d'absence prolongée.

2.4 Programmes de test

L'automate-brûleur abrite un dispositif qui permet de mettre l'appareil en état d'être testé.

Lorsqu'on active un programme de test, l'appareil se met en service avec un régime de ventilation constant sans que les fonctions de régulation puissent intervenir.
Par contre, les fonctions de sécurité restent actives.

Le programme de test se termine quand on appuie simultanément sur "+" et "-".

Programmes de test

Description du programme	Combinaisons de touches	Affichage sur écran
Brûleur en marche avec puissance CC minimale	service et -	"L"
Brûleur en marche avec puissance CC maximale	"service" et "+" (1x)	"h"
Brûleur en marche avec puissance ECS maximale	"service" et "+" (2x)	"H"
Désactivation du programme de test	"+" et "-"	Etat de fonctionnement actuel

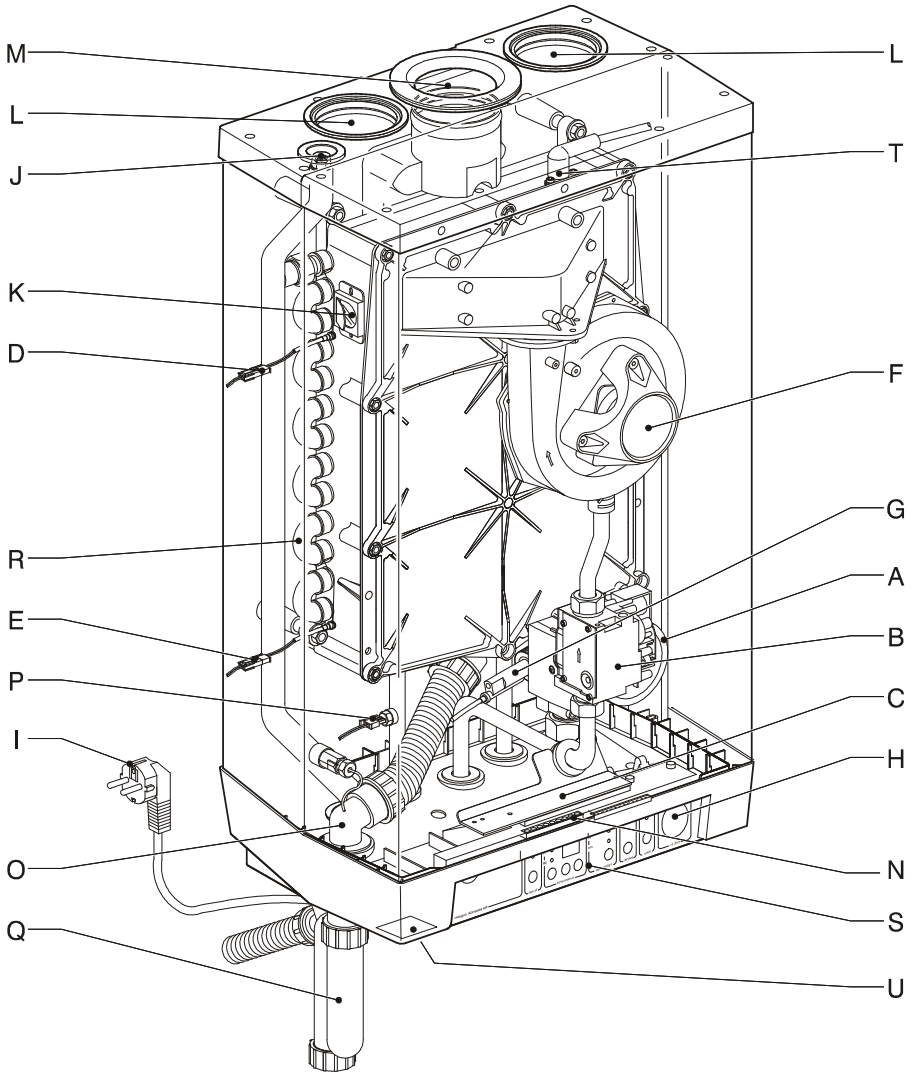
2.4.1 Dispositif de sécurité antigel

- Pour l'empêcher de subir l'effet du gel, l'appareil est équipé d'un dispositif de sécurité antigel. Lorsque la température de l'échangeur de chaleur devient trop basse, le brûleur s'allume et la pompe se met à tourner jusqu'à ce que la température de l'échangeur de chaleur soit suffisante.
  Lorsque la sécurité antigel intervient, le code 7 apparaît (réchauffe de l'échangeur).
- Si l'installation (ou une partie de l'installation) risque de geler, il faut installer à l'endroit le plus froid un thermostat antigel (externe) sur la conduite de retour. Ce thermostat doit être raccordé conformément au schéma de câblage. Voir § 10.1.

Remarque

Si l'appareil est éteint (- sur l'écran de service) le dispositif de sécurité antigel est, en revanche, actif. Mais il n'y aura pas de réaction à une demande de chaleur induite par un thermostat antigel (externe).

3 PRINCIPAUX COMPOSANTS



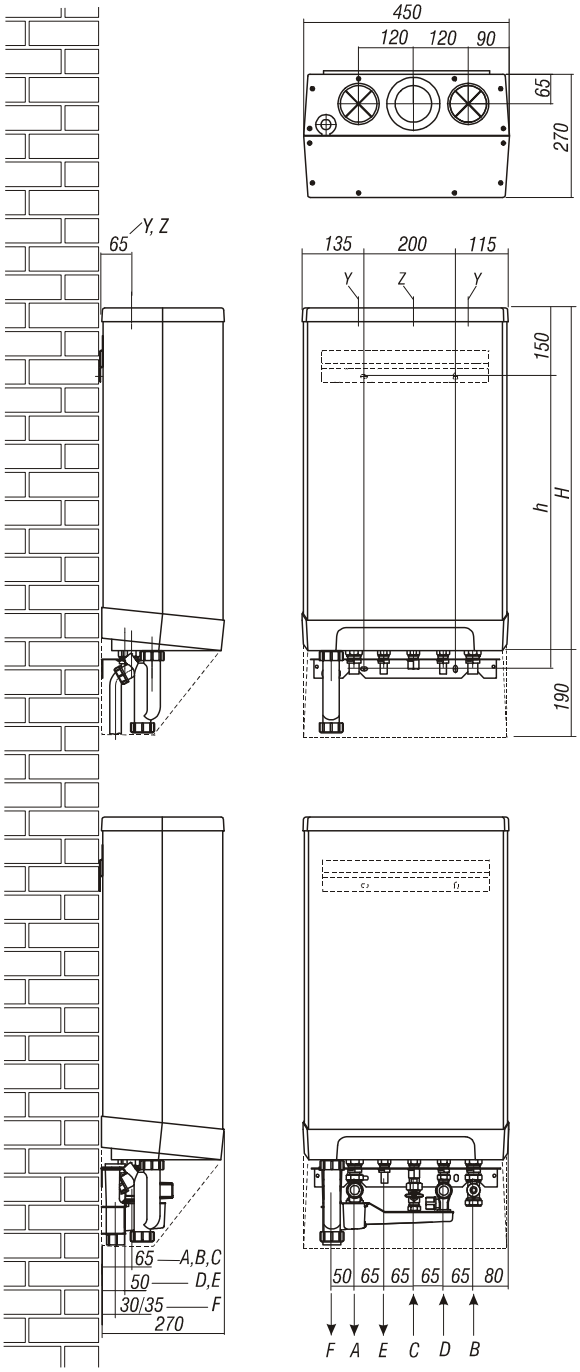
A. Pompe CC
B. Bloc gaz
C. Automate-brûleur avec panneau de commande
D. S1
E. retour S2
F. Ventilateur
G. Contrôleur de débit
H. Manomètre
I. Câble de connexion 230 V ~ avec fiche à prise de terre
J. Purgeur manuel
K. Vitre de visualisation
L. Arrivée d'air (uniquement lors de raccordement parallèle)
M. Evacuation des gaz de fumée
N. Bloc de connexions / bornier X4
O. Evacuation de l'eau de condensation
P. sanitaire S3
Q. Siphon
R. Echangeur de chaleur
S. Panneau de commande et écran d'affichage
T. Electrode d'ionisation/allumage
U. Emplacement de plaque d'identification

Pour une vue d'ensemble détaillée de toutes les pièces et des accessoires disponibles, nous vous renvoyons au manuel de pièces de rechange.

4 INSTALLATION

4.1 Cotes de montage

Appareil avec conduites branchées vers le bas :



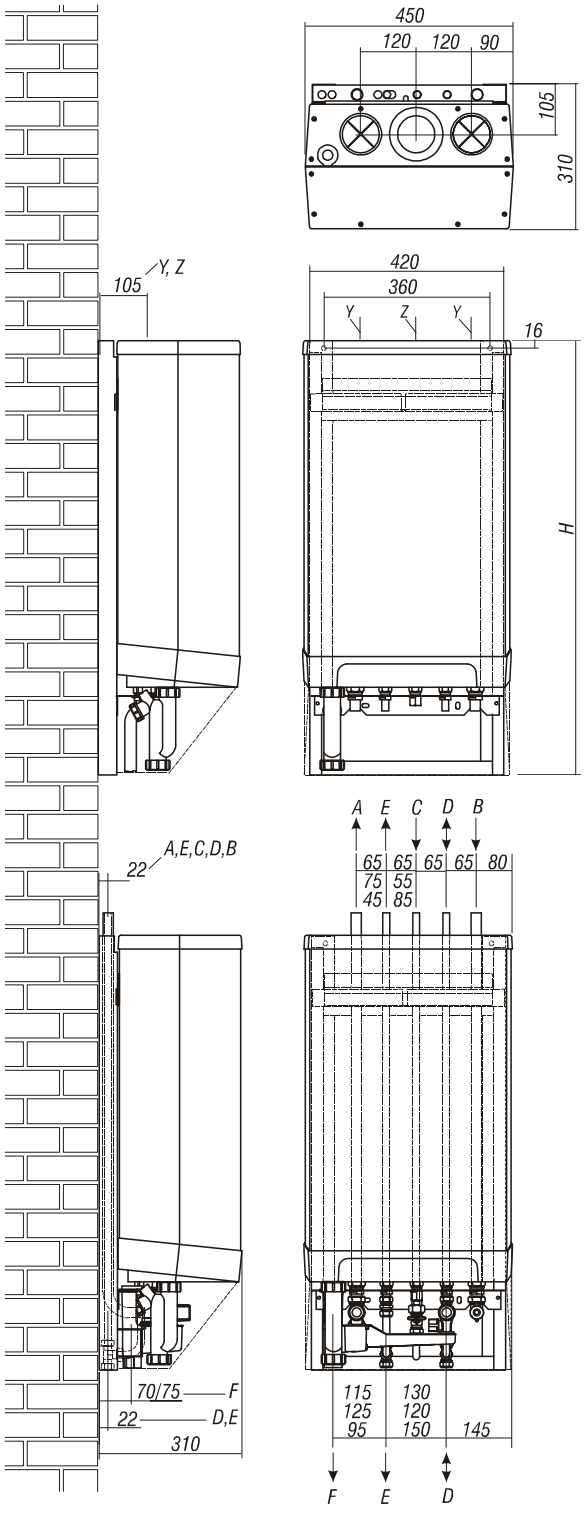
Appareil + étrier de montage

A =	Départ CC	Ø22 (lisse)
B =	Retour CC	Ø22 (lisse)
C =	Gaz	½" int.
D =	Eau de ville	Ø15 (lisse)
E =	ECS	Ø15 (lisse)
F =	Evacuation de l'eau de condensation	Ø32 (siphon d'évacuation ø25 flex.)
h =	640 mm	Kombi Kompakt HR 28/24
	700 mm	Kombi Kompakt HR 36/30
H =	750 mm	Kombi Kompakt HR 28/24
	810 mm	Kombi Kompakt HR 36/30
Z =	Evacuation des gaz de fumée	Ø80 (rondelle d'étanchéité)
Y =	Arrivée d'air	Ø80 (rondelle d'étanchéité)

Appareil + étrier de montage + kit de raccordement par le bas, complet

A =	Départ CC	Ø22 (étroit)
B =	Retour CC	Ø22 (mécanique)
C =	Gaz	Ø15 (mécanique)
D =	Eau de ville	Ø15 (mécanique)
E =	ECS	Ø15 (lisse)
F =	Evacuation de l'eau de condensation	Ø32 ou Ø40 (clavette)
Z =	Evacuation des gaz de fumée	Ø80 (rondelle d'étanchéité)
Y =	Arrivée d'air	Ø80 (rondelle d'étanchéité)

Appareil avec conduites branchées vers le haut :



Appareil + étrier de montage + châssis de raccordement supérieur

A =	CC	Ø22 (lisse)
B =	Retour CC	Ø22 (lisse)
C =	Gaz	½" int.
D =	Eau de ville	Ø15 (lisse)
E =	ECS	Ø15 (lisse)
F =	Evacuation de l'eau de condensation	Ø32 (siphon d'évacuation ø25 flexible
H =	940 mm	Kombi Kompakt HR 28/24
	1000 mm	Kombi Kompakt HR 36/30
Z =	Evacuation des gaz de fumée	Ø80 (rondelle d'étanchéité)
Y =	Arrivée d'air	Ø80 (rondelle d'étanchéité)

Appareil + étrier de montage + châssis de raccordement supérieur + kit de raccordement par le haut, complet

A =	CC	Ø22 (lisse)
B =	Retour CC	Ø22 (lisse)
C =	Gaz	Ø15 (lisse)
D =	Eau de ville	Ø15(lisse en haut, serré en bas)
E =	ECS	Ø15(lisse en haut, mécanique en bas)
F =	Evacuation de l'eau de condensation	Ø32 ou Ø40 (clavette)
Z =	Evacuation des gaz de fumée	Ø80 (rondelle d'étanchéité)
Y =	Arrivée d'air	Ø80 (rondelle d'étanchéité)

4.2 Lieu d'installation

L'appareil doit être monté sur un mur ou une paroi qui a une force portante suffisante.

Si la structure du mur ou de la paroi est légère, il y a risque de résonance du bruit.

Une prise de courant murale avec prise de terre doit être située à moins de 1 m de l'appareil.

Si l'appareil est installé comme appareil ouvert, la chaudière doit satisfaire à la réglementation locale en vigueur et être suffisamment ventilée – voir § 5.5.2. Pour prévenir le gel dans l'évacuation de l'eau de condensation, il faut installer l'appareil dans un lieu qui soit à l'abri du gel.

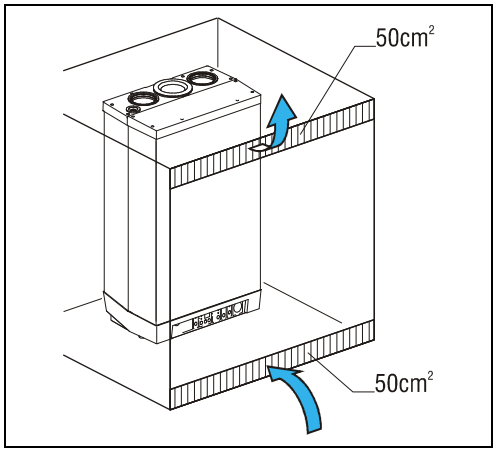
Prévoir au-dessus de l'appareil 5 cm d'espace libre pour pouvoir enlever le panneau avant.

4.2.1 Installation dans un placard de cuisine

L'appareil Intergas Kombi Kompakt HR peut, si on le désire, être installé entre deux murs ou dans un placard de cuisine.

En cas d'installation dans un placard de cuisine, la chaudière doit satisfaire à la réglementation locale en vigueur et être suffisamment ventilée.

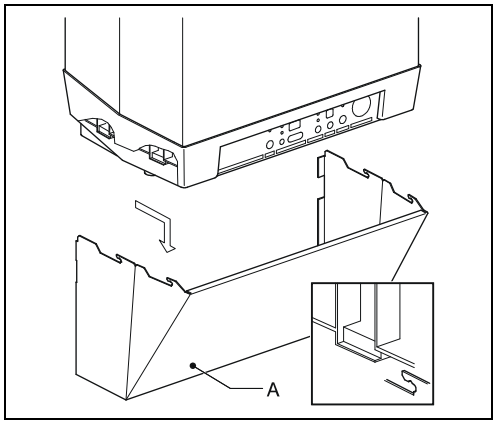
Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'aération en bas et en haut de l'appareil.
Si l'appareil est placé dans un placard, il faut réaliser des ouvertures d'aération d'au moins 50 cm^2.

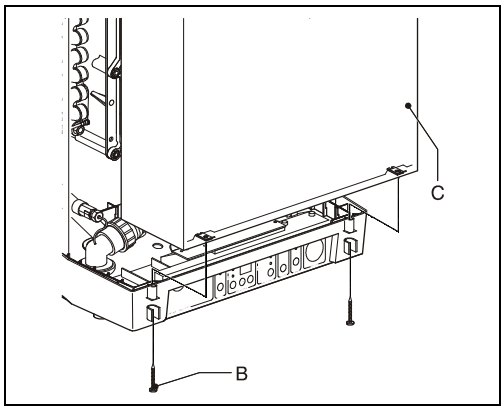


4.2.2 Retrait de la plaque de protection et du panneau avant

Pour divers travaux sur l'appareil, il faut retirer la plaque de protection et le panneau avant de l'appareil. Procédez comme suit :

- Dégagez la plaque de protection (A), si elle est présente, en la tirant vers l'avant.
- Enlevez les deux vis (B) situées au bas de l'appareil.
- Soulevez la panneau avant (C) puis dégagez-le en le tirant vers l'avant.

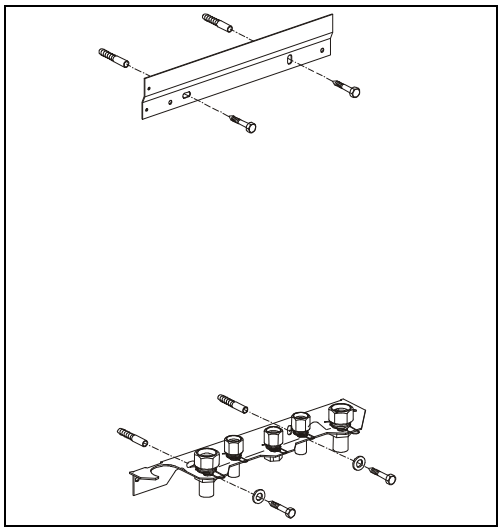




4.3 Montage

Pour le montage de l'appareil, en fonction de la nature du raccordement, il est fait usage d'une barrette de suspension et d'une équerre de montage - à commander séparément - ou d'un châssis de raccordement par le haut - à commander séparément – en combinaison avec une équerre de montage.

On peut raccorder l'installation sur l'équerre de montage avant de placer l'appareil.



4.3.1 Montage de la barrette de suspension et de l'équerre de montage

Fixez horizontalement au mur la barrette de suspension et l'étrier de montage avec les éléments de fixation fournis, en suivant la disposition des trous à percer.

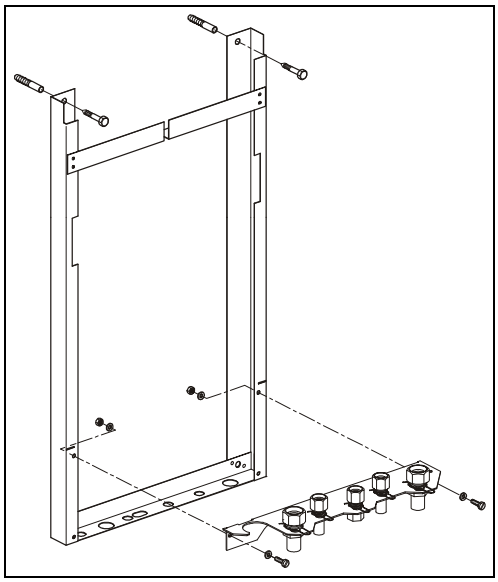
Voir § 4.1.

4.3.2 Montage du châssis de raccordement par le haut (long ou court) et de l'équerre de montage

- Fixez le châssis verticalement au mur à l'aide des éléments de fixation fournis.
- Glissez les conduits de raccordement dans le châssis (uniquement avec le kit de raccordement par le haut complet)
- Fixez l'équerre de montage sur le châssis, avec les éléments de fixation fournis avec le châssis.

Attention !

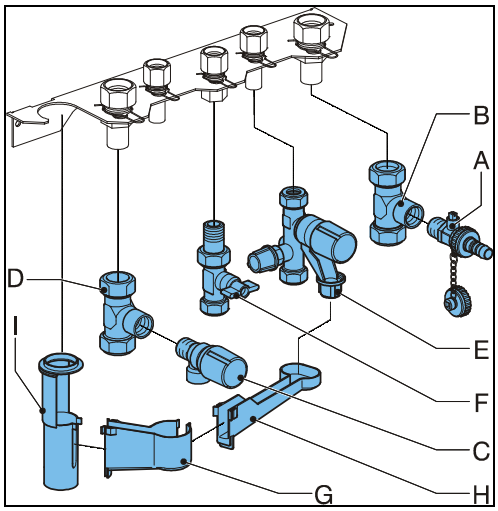
L'appareil est plus large que le châssis.



4.3.3 Montez les pièces des différents jeux de raccordement :

- Placez le robinet de remplissage/vidange (A) avec le té 22-1/2"-22 mécanique (B) sur la prise de retour.
- Placez la soupape de sécurité (C) (3 bars) avec le té 22x1/2"-22 mécanique (D) sur le raccord départ.
- Placez le groupe de sécurité (E) (15-15 mécanique 8 bars) sur la prise d'eau froide (uniquement avec le kit de raccordement (par le haut) complet).
- Placez le robinet de gaz (E) (avec raccord ½") sur la prise de gaz (uniquement avec le kit de raccordement (par le haut) complet).
- Montez les évacuations de la soupape de sécurité (G), du groupe de sécurité (H) et le siphon (I). Montez l'ensemble sur l'équerre de montage (uniquement avec le kit de raccordement (par le haut) complet).

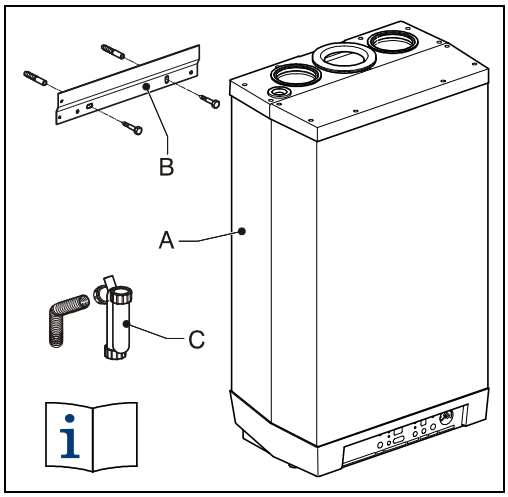
Montez ensuite l'appareil ou raccordez l'installation.

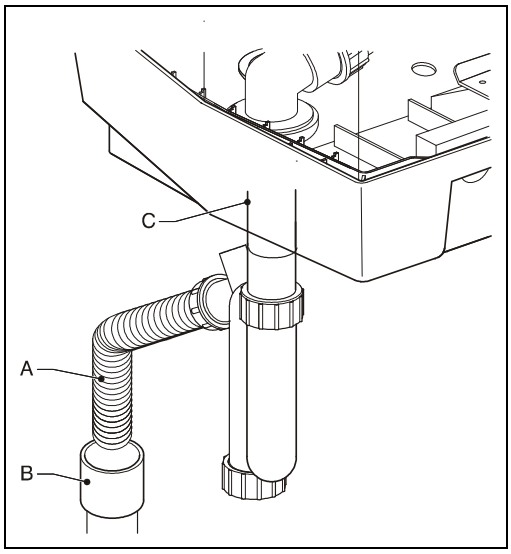


4.3.4 Montage de l'appareil

1. Déballez l'appareil.
2. Contrôlez le contenu de l'emballage. Ce contenu comprend :
   - Appareil (A)
   - Barrette de suspension (B)
   - Siphon (C)
   - Manuel d'installation
   - Manuel d'utilisation
3. Assurez-vous que l'appareil n'est pas endommagé : signalez les dégâts immédiatement au fournisseur.
4. Assurez-vous que les bagues mécaniques se trouvent bien droites dans les raccords de l'équerre de montage.
5. Placez l'appareil : glissez-le de haut en bas sur la barrette de suspension. Veillez à ce que les conduites s'insèrent en même temps dans les raccords mécaniques.
6. Serrez les raccords mécaniques sur l'équerre de montage. Les mamelons ne doivent pas tourner !
7. Glissez le siphon le plus loin possible vers le haut sur la prise d'évacuation de l'eau de condensation sous l'appareil puis serrez le raccord.
8. Raccordez le tube flexible (A) du siphon, éventuellement ensemble avec le conduit d'évacuation du groupe de sécurité et de la soupape de sécurité, au réseau d'égout par l'intermédiaire d'une prise ouverte (B). Remplissez le siphon avant de mettre la chaudière en service.
9. Montez l'arrivée d'air et l'évacuation des gaz de fumée. L'orifice d'arrivée d'air qui n'est pas utilisé doit être fermé avec le bouchon fourni.

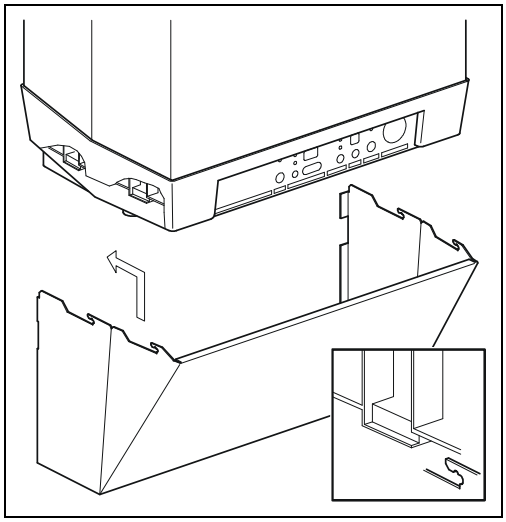
10.





4.3.5 Pose de la plaque de protection

1. Insérez les quatre crochets de la plaque de protection – à commander séparément – dans les fentes de l'appareil.
2. Glissez la plaque de protection vers l'arrière ; de ce fait, les crochets s'insèrent dans les fentes et la plaque de protection se bloque.

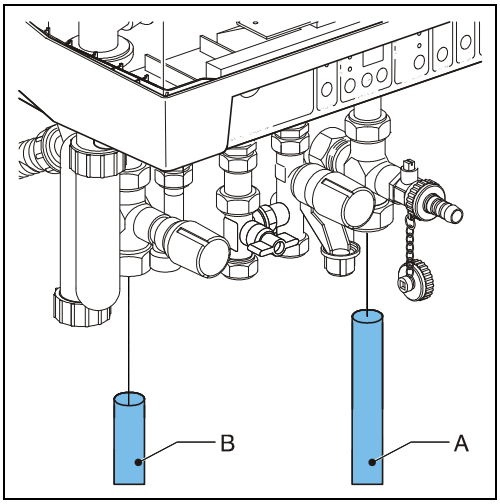


5 RACCORDEMENT

5.1 Raccordement de l'installation CC

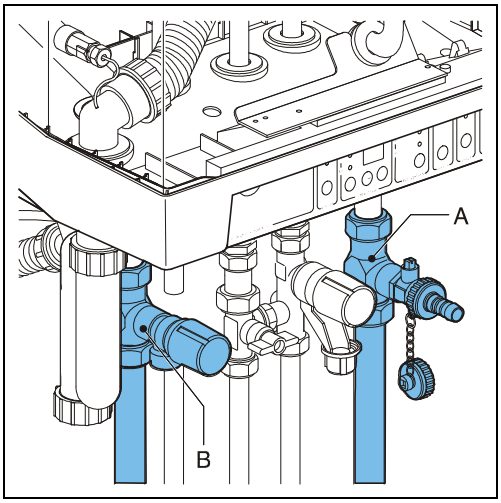
Divers accessoires sont à commander pour le raccordement de l'appareil. Pour cela, nous vous renvoyons au manuel des pièces détachées.

1. Rincez bien l'installation CC.
2. Montez la conduite départ (B) et la conduite de retour (A) au niveau de l'équerre de montage et du kit de raccordement par le bas complet – à commander séparément – comme illustré ci-contre. Il faut monter toutes les conduites libres de toute contrainte pour éviter les bruits de dilatation. Il ne faut pas déformer les raccords existants pour éviter les fuites.



L'installation CC doit être munie de :

- Un robinet de remplissage/vidange (A) sur la conduite de retour juste sous l'appareil.
- Un robinet de vidange au point le plus bas de l'installation.
- Une soupape de sécurité (B) de 3 bars sur la conduite départ à une distance maximale de 500 mm de l'appareil.
- Aucun robinet d'arrêt ou rétrécissement ne doit se trouver entre l'appareil et la soupape de sécurité.
- Un vase d'expansion sur la conduite de retour.
- Un clapet de retenue si des conduites remontent à courte distance de l'appareil. Cela permet d'éviter à ce que le thermosiphon de l'appareil se mette en marche pendant le mode 'ECS en marche'. Si, pour ce faire, vous employez un clapet de retenue sans ressort, vous devez le monter verticalement.



5.1.1 Robinets de radiateur thermostatiques

Si tous les radiateurs sont munis de robinets thermostatiques ou de robinets d'arrêt, il faut installer une conduite de contournement pour assurer un minimum de circulation d'eau. La conduite de contournement doit être éloignée d'au moins 6 m de l'appareil pour prévenir la surchauffe de l'appareil.

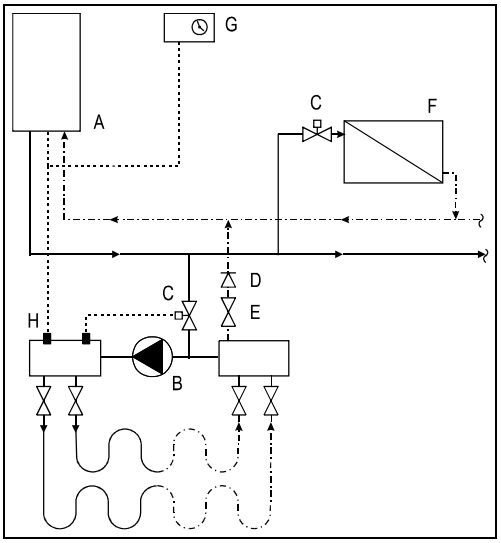
5.1.2 Chauffage au sol

Pour assurer le bon fonctionnement de l'approvisionnement en ECS, il faut éviter toute circulation indésirable à travers l'appareil dû à une seconde pompe placée dans le circuit CC.

Raccordez le système de chauffage de manière indirecte et hydrauliquement neutre ou munissez le circuit d'un dispositif d'arrêt électrique (E) (jeu de clapets à deux voies) ou d'un clapet de retenue (D) qui évite la circulation par l'appareil s'il n'y a pas de demande de chaleur du CC.

Plan de raccordement du chauffage au sol

A. Chaudière
B. Pompe
C. Robinet régulateur thermostatique
D. Clapet de retenue commandée par ressort
E. Dispositif d'arrêt électrique 230 V ~
F. Radiateurs
G. Thermostat d'ambiance/horloge
H. Thermostat maximal

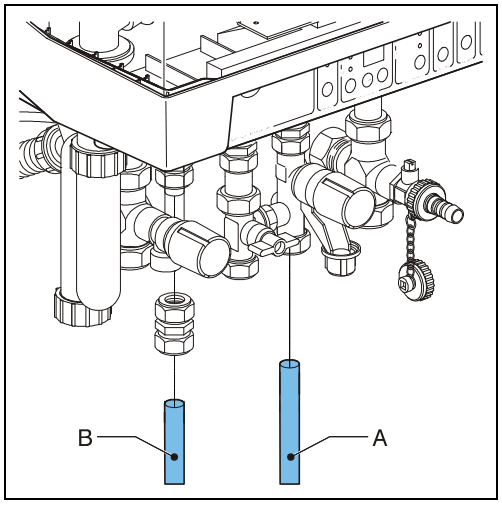


5.2 Raccordement de l'installation d'eau chaude sanitaire

1. Rincez bien l'installation.
2. Si c'est prescrit, montez un groupe de sécurité.
3. Montez la conduite d'eau froide et la conduite d'ECS (A et B).

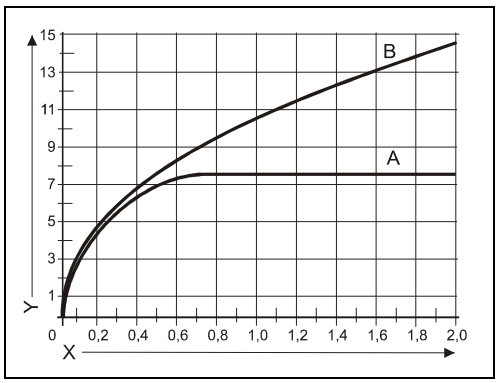
Remarques

- Si l'appareil est destiné uniquement à la préparation d'ECS, il faut désactiver sur le panneau de commande la fonction 'chauffage' à l'aide du code de service. Il n'est donc pas nécessaire de raccorder ou de remplir l'installation CC.
- Si l'appareil est mis hors service en hiver et mis hors tension du réseau électrique, il faut purger l'eau sanitaire pour prévenir le gel. Pour ce faire, il convient de démonter les raccordements d'eau courante sous l'appareil.



Graphique de résistance du circuit d'ECS

A. Kombi Kompakt 28/24
B. Kombi Kompakt 36/30
X. Perte de pression de l'appareil (en bars)
Y. Débit d'ECS (en litres/minute)

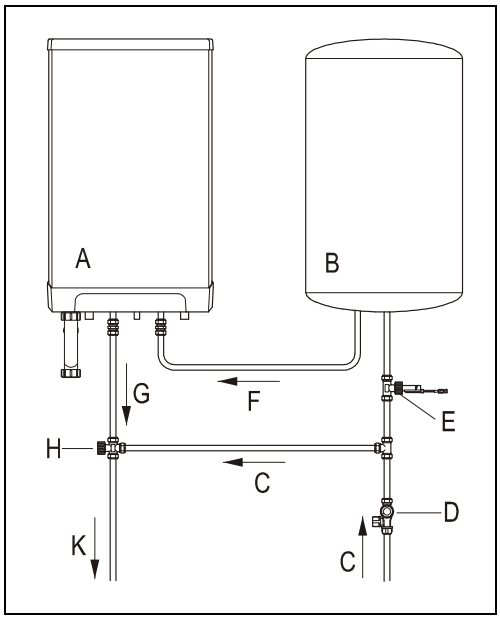


5.2.1 Appareil placé avec ballon solaire

L'appareil est muni du label NZ indiqué pour un chauffe-eau à post-chauffage ("Naverwarming Zonneboiler") Pour cela, un kit de raccordement est disponible sur commande.

Plan de raccordement du Chauffe-eau à post-chauffage

A. Appareil
B. Chauffe-eau solaire
C. Arrivée d'eau froide
D. Groupe de sécurité
E. Contrôleur de débit
F. T max. 90°C
G. Eau chaude T > 60°
H. Vanne mélangeuse thermostatique 40°- 90° (à régler sur 60°)
K. Sortie d'eau mélangée



Remarque

En combinaison avec un système d'énergie solaire, il faut toujours installer, en aval de l'appareil, une vanne mélangeuse thermostatique, réglée à 60°C.

5.3 Raccordement électrique

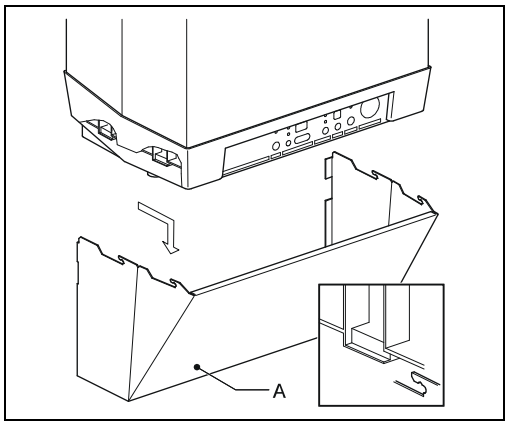
PRUDENCE !

La prise de courant murale avec terre doit être distante de l'appareil de 1 mètre maximum.

La prise de courant murale doit être facilement accessible.

Pour le montage dans une pièce humide, un raccordement fixe est obligatoire.

Avant d'effectuer des travaux sur le circuit électrique, retirez la fiche de la prise de courant murale.



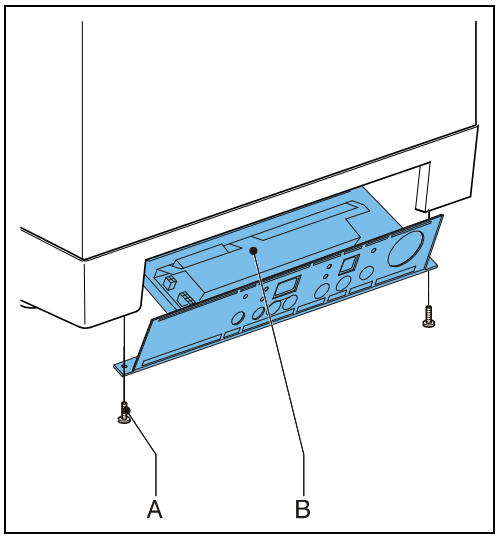
~~4.~~1. Dégagez la plaque de protection (A), éventuellement présente, en la tirant vers l'avant.

~~5.~~2. Retirez la fenêtre de l'écran

~~6.~~3. Enlevez les vis (A) pour accéder à l'espace de l'automate-brûleur (B). La plaque couvrante s'ouvre en s'articulant vers le bas.

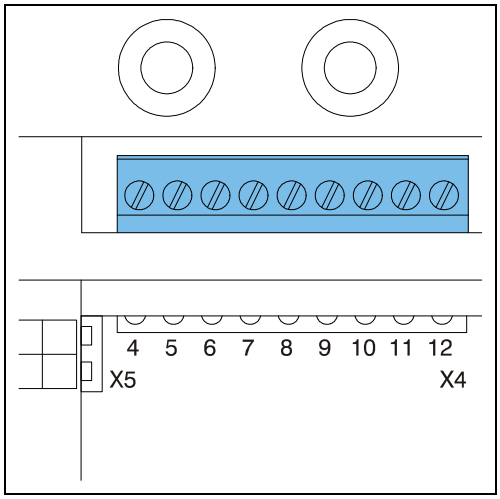
~~7.~~4. Consultez les § 5.3 et § 10.1 pour la réalisation des raccordements.

~~8.~~5. Après avoir effectué les raccordements désirés, rebranchez l'appareil sur une prise de courant murale avec terre.



5.3.1 Raccordements électriques

Régulation de la température	Connecteur X4	Remarques
Thermostat d'ambiance	6 - 7	-
Thermostat modulant	11 - 12	6-7 ouvert
Sonde de température extérieure	8 - 9	-
Interrupteur économiseur externe	4 - 5	Enlever le pontage de 4-5
Thermostat antigel	6 - 7	Parallèlement par-dessus le thermostat d'ambiance
Alimentation 24 V =	6 - 7 - 9	6= 24 V CC 7= thermostat d'ambiance 9= 0 V CC



5.3.2 Thermostat d'ambiance marche/arrêt

1. Raccordez le thermostat d'ambiance. Voir § 5.3.1.
2. Réglez la résistance de réaction du thermostat d'ambiance sur 0,1 A. En cas de doute, mesurez le courant et ajustez en conséquence. La résistance maximale du conduit thermostatique et du thermostat d'ambiance s'élève au total à 15 Ohms.

5.3.3 Thermostat à horloge

Pour l'alimentation d'un thermostat à horloge de 24V=, 3 VA sont disponibles.

Raccordez le thermostat à horloge. Voir § 5.3.1.

5.3.4 Sonde de température extérieure

L'appareil est doté d'une connexion pour une sonde de température extérieure. Cette sonde de température extérieure peut être utilisée en combinaison avec un thermostat d'ambiance marche/arrêt ou un thermostat OpenTherm*.

Raccordez la sonde de température extérieure. Voir § 5.3.1.

Pour le réglage de la courbe de chauffe, voir 'Régulation en fonction du climat'. Voir §7.6, page 34

- Avec OpenTherm, le thermostat détermine la courbe de chauffe. L'appareil ne transmet que la température extérieure.

5.3.5 Thermostat modulant

L'appareil se prête au raccordement d'un thermostat modulant, conformément au protocole de communication OpenTherm.

La fonction la plus importante du thermostat modulant est de calculer la température de départ pour une température d'ambiance désirée afin d'optimiser l'usage de la modulation. A chaque demande de chaleur, l'écran de l'appareil affiche la température de départ désirée.

PRUDENCE !

Avant de raccorder le thermostat modulant Open Therm, il faut mettre l'appareil hors tension.

Raccordez le thermostat modulant. Voir § 5.3.1.

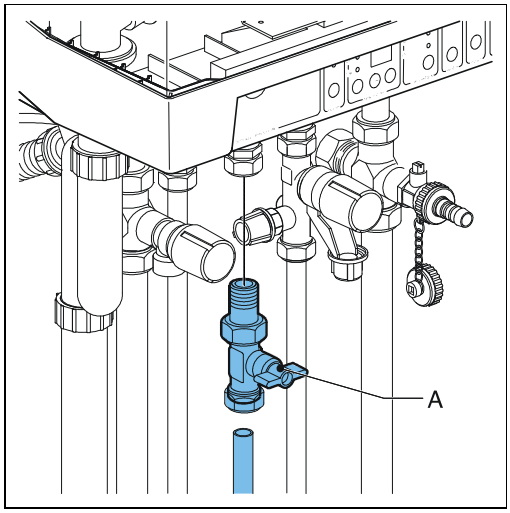
Si vous désirez faire usage de la fonction de 'commutation marche/arrêt de l'ECS' du thermostat OpenTherm, il faut enlever le pontage 4-5 sur X4 et mettre la fonction 'confort ECS sur 'eco' ou 'marche'. Voir § 5.3.1.

Pour de plus amples informations, consultez le manuel du thermostat.

5.4 Raccordement du gaz

1. Montez le robinet de gaz (A) entre la conduite de gaz et l'appareil.
2. Montez le raccord du robinet de gaz de préférence directement dans la prise ½ ".
3. Placez un filtre à gaz dans la prise de gaz de l'appareil si le gaz peut être contaminé.
4. Raccordez l'appareil à la conduite de gaz.

Assurez-vous que les éléments de circulation de gaz ne fuient pas à une pression maximale de 500 mmCE.

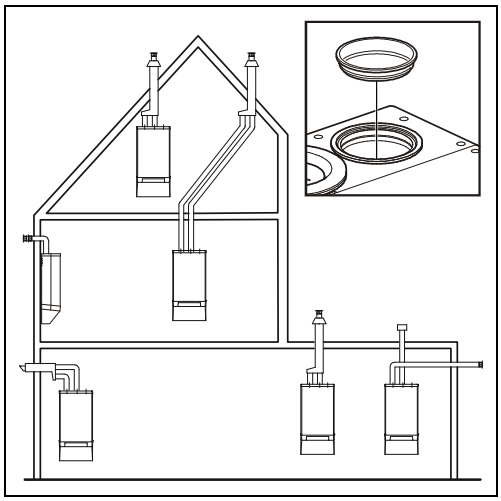


5.5 Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air

- En cas de raccordement parallèle, les conduites destinées aux gaz de combustion et à l'arrivée d'air doivent avoir un diamètre de ø 80 mm.
- Une évacuation concentrique doit avoir des diamètres minimaux de ø 80/125 mm
- Pour d'autres diamètres, contactez ACV Belgium.

5.5.1 Conduites, matériaux et isolation

Conduite	Diamètre	Matériau
Arrivée d'air	ø 80 mm	Conformément aux instructions des sapeurs-pompiers et/ou de la compagnie d'électricité. Tube spiralé, aluminium simple paroi, acier galvanisé, acier inoxydable ou synthétique. Eventuellement isolée par un matériau isolant ou plastique de 10 mm étanche à la vapeur.
Evacuation des gaz de combustion	ø 80 mm	Conforme à **NBN D51 – 003** Aluminium, épaisseur de paroi 1,5 mm minimum
Isolation	-	Matériau d'isolation 10 mm étanche à la vapeur, en cas de risque de condensation du côté extérieur, due à une basse température de la paroi et une haute température ambiante avec une humidité relative élevée.



5.5.2 Raccordement d'un appareil ouvert

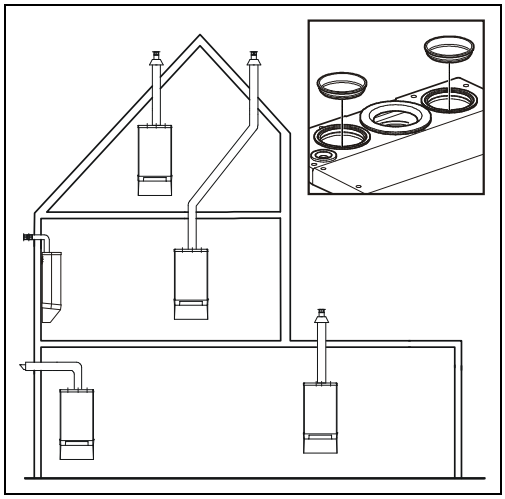
PRUDENCE !

Veillez à ce que le lieu d'installation soit suffisamment aéré.

PRUDENCE !

L'appareil n'est plus conforme à la classe IP44 !

5.5.3 Raccordement d'un appareil fermé



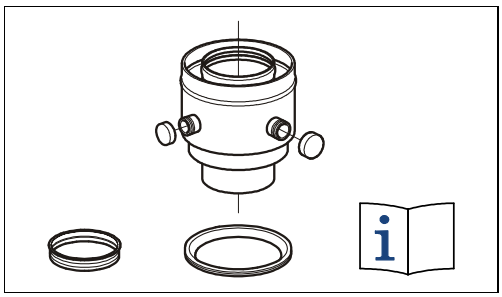
Raccordement parallèle

1. Si vous utilisez l'arrivée d'air droite, le bouchon d'obturation et la mousse isolante sous-jacente doivent être placés dans l'arrivée d'air gauche.
2. Montez les conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion dans l'arrivée et l'évacuation de l'appareil. La rondelle d'étanchéité en silicone intégrée assure un raccordement étanche à l'air.

Raccordement concentrique

Le kit d'adaptation concentrique vous permet de transformer un raccordement parallèle standard en raccordement concentrique.

1. Fermez le raccordement d'arrivée d'air ouvert de l'appareil à l'aide du bouchon d'obturation fourni avec le kit.
2. Enlevez le joint d'étanchéité existant de l'évacuation des gaz de fumée de l'appareil.
3. Placez le joint d'étanchéité ø 116 x 110 mm fourni avec le kit.
4. Placez l'adaptateur sur l'évacuation des gaz de fumée.



5.6 Longueurs des conduites

Plus la perte de charge des conduites d'évacuation des gaz de fumée et d'arrivée d'air augmente, plus la puissance de l'appareil diminue. La baisse admissible maximale de la puissance est de 5%.

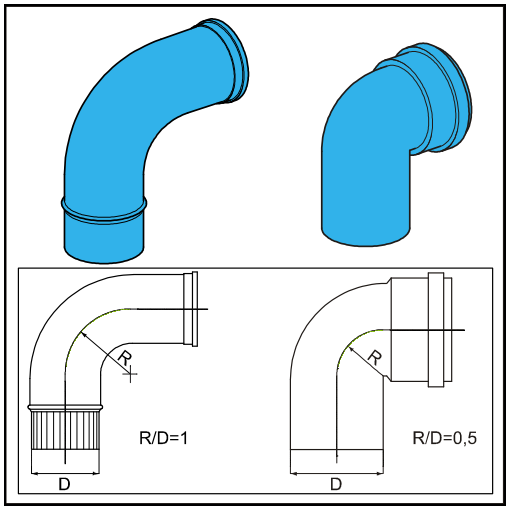
La perte de charge de l'arrivée d'air et de l'évacuation des gaz de fumée dépend de la longueuret du diamètre de tous les composants de la tuyauterie. Pour chaque catégorie d'appareil est indiquée la longueur admissible totale des conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de fumée.

Les longueurs de conduite indiquées pour le raccordement parallèle sont basées sur un diamètre Ø 80 mm.

La longueur maximale pour l'évacuation concentrique 80/125 mm – hors longueur de la traversée combinée – est de :

Horizontalement : 24 m

Verticalement : 27 m



5.6.1 Longueurs alternatives

Coude 90°	R/D=1	2 m
Coude 45°	R/D=1	1 m
Coude 90°	R/D=0,5	4 m
Coude 45°	R/D=0,5	2 m

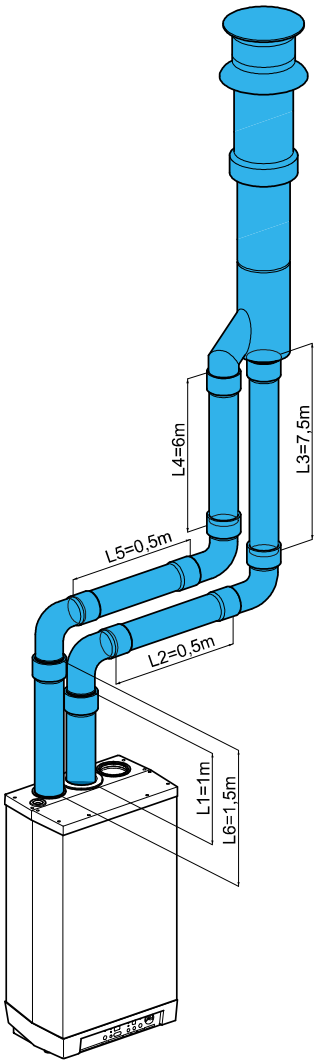
Si les diamètres de conduite sont plus grands ou plus petits, la longueur admissible des conduites sera respectivement plus grande ou plus petite. Si les diamètres sont plus petits :

Ø70 : 0,59 x la longueur de conduite admissible pour un diamètre de ø80

Ø60 : 0,32 x la longueur de conduite admissible pour un diamètre de ø80

Ø50 : 0,15 x la longueur de conduite admissible pour un diamètre de ø80

Contactez ACV Belgium pour les calculs de contrôle de la perte de charge des conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de fumée et de la température de paroi à l'extrémité de la conduite d'évacuation des gaz de combustion.



5.6.2 Exemple de calculs

Conduite	Longueurs des conduites	Longueur totale équivalente des conduites
Evacuation des gaz de fumée	L1 + L2 + L3 + 2x2 m	13 m
Arrivée d'air	L4 + L5 + L6 + 2x2m	12 m

Remarques

La longueur totale de la conduite est :
total des longueurs de la conduite rectiligne + total des longueurs équivalentes des coudes.

5.7 Systèmes de débouché

Montage – généralités :

Le principe de montage suivant s'applique à tous les débouchés :

1. Insérez la conduite d'évacuation des gaz de combustion dans l'évacuation de l'appareil.
2. Insérez les conduites d'évacuation des gaz de combustion les unes dans les autres. A partir de l'appareil, chaque conduite doit être insérée dans la conduite précédente.
3. Montez une conduite d'évacuation des gaz de combustion non verticale, en gardant une pente vers l'appareil (min. 5 mm/m).
4. Placez les joints soudés dirigés vers le haut dans une partie horizontale.
5. Appliquez un ruban aluminium adhésif résistant à la chaleur et à l'humidité sur les jonctions non étanches au gaz de combustion.

Le principe de montage suivant s'applique à toutes les conduites d'arrivée d'air :

1. Insérez la conduite d'arrivée d'air dans l'arrivée de l'appareil.
2. Appliquez du ruban adhésif résistant à l'humidité sur les jonctions non étanches à l'air.
3. Procédez à une isolation si nécessaire.

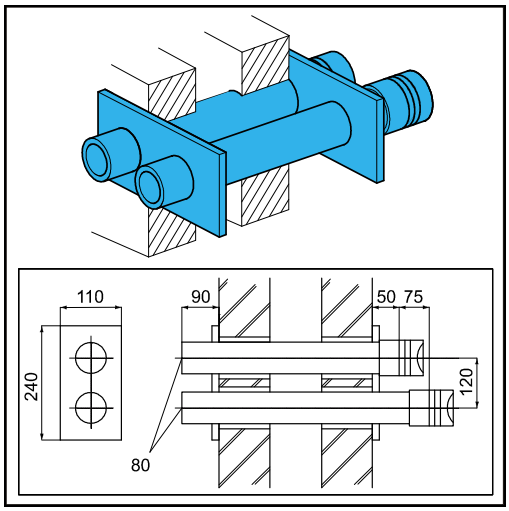
Matériaux à appliquer :

Catégorie d'appareil	Matériaux	Fournisseur
C13	Terminal	ACV
	Autres pièces	Gastec QA ou ACV
C33	Terminal	ACV
	Terminal pour cheminée préfabriquée	Gastec QA, ACV ou autres
	Autres pièces	Gastec QA, ACV ou autres
C43	Tous matériaux	Gastec QA ou ACV
	En cas de système CAC	Autres
C53	Grille d'aspiration	ACV
	Autres pièces et chapeau d'évacuation	Gastec QA ou ACV
C83	Grille d'aspiration	ACV
	Canal principal	Autres
	Autres pièces	Gastec QA ou ACV

5.7.1 Débouché sur façade de traversée à double conduite, horizontalement

Catégorie d'appareil : C13

- Traversée à double conduite Intergas – horizontalement.
  En cas de débouché sur balcon-galerie, prolonger avec une ou deux conduites standard (ø 80 mm).

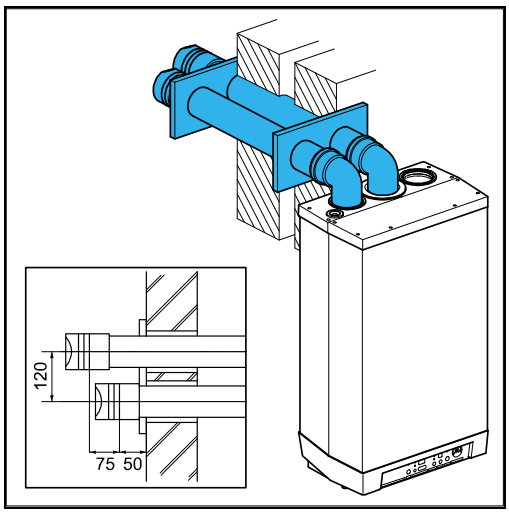


Longueur admissible des conduites

Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 75 mètres, y compris la longueur de la traversée à double conduite.

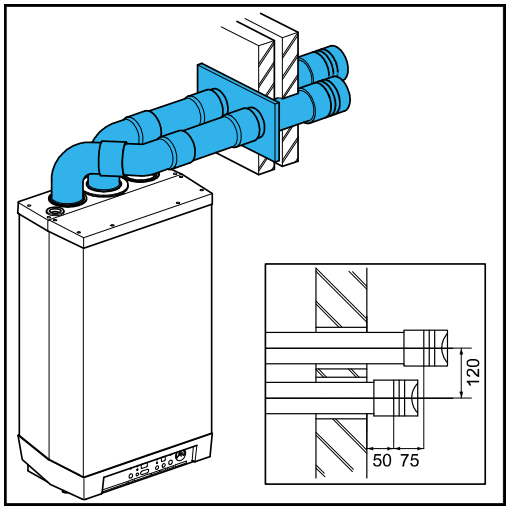
Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage – généralités



Montage de la traversée à double conduite

1. Effectuez deux ouvertures de ø 90 mm à l'endroit du débouché.
2. Raccourcissez la conduite concentrique à la longueur souhaitée.
3. Insérez les conduites d'arrivée et d'évacuation dans les ouvertures.
4. Recouvrez les ouvertures à l'aide de plaques de couverture murale.
5. Montez les grilles de protection sur les conduites d'arrivée et d'évacuation.
6. Fixez-les aux conduites.
7. Montez la traversée à double conduite en inclinaison vers l'appareil.

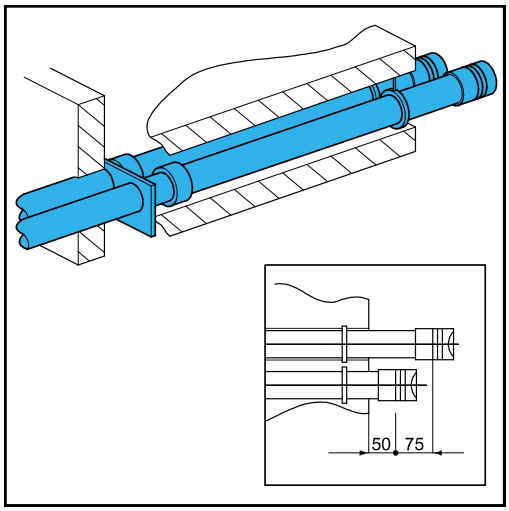


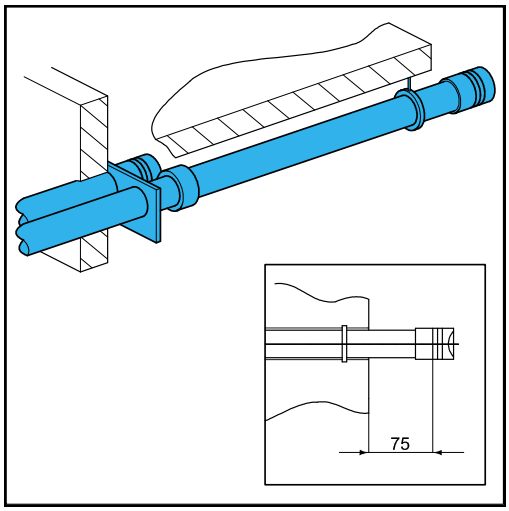
Montage de la (des) double(s) conduite(s) pour débouché sur balcon-galerie

Si le débouché libre est gêné par une saillie de toit, un balcon, une galerie ou autre obstacle, la conduite d'arrivée d'air et la conduite d'évacuation des gaz de combustion doivent être prolongées au moins jusqu'à l'avant de la partie saillante.

Si l'arrivée d'air ne peut pas rencontrer d'obstacles comme une console ou un petit mur de séparation ou si le débouché ne se trouve pas au bord d'un immeuble, il n'est pas nécessaire de prolonger la conduite d'arrivée d'air.

1. Prolongez la conduite d'évacuation des gaz de combustion et, éventuellement la conduite d'arrivée d'air, de la traversée à double conduite par une conduite d'évacuation des gaz de combustion et une conduite d'arrivée d'air standard, et ce à la bonne longueur selon les cotes indiquées.
2. Insérez la conduite d'évacuation des gaz de combustion, et éventuellement la conduite d'arrivée d'air, dans la conduite d'évacuation et la conduite d'arrivée de la traversée à double conduite.
3. Montez la conduite d'évacuation des gaz de combustion et la conduite d'arrivée d'air en inclinaison vers l'appareil.
4. Montez les grilles de soufflage sur les deux conduites.

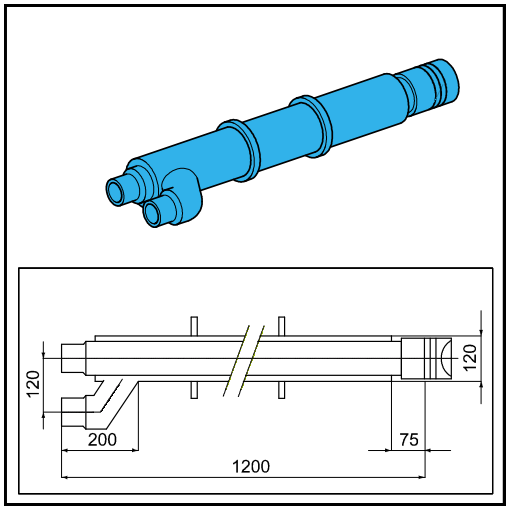




5.7.2 Terminal concentrique sur façade et toit – horizontalement

Catégorie d'appareil : C13

- Terminal concentrique Intergas – horizontalement.
  Pour débouché sur façade ou toit, horizontalement
- Terminal concentrique Intergas – horizontalement.
  Pour prolongement d'un débouché sur balcon/galerie.



Longueur de conduites admissible

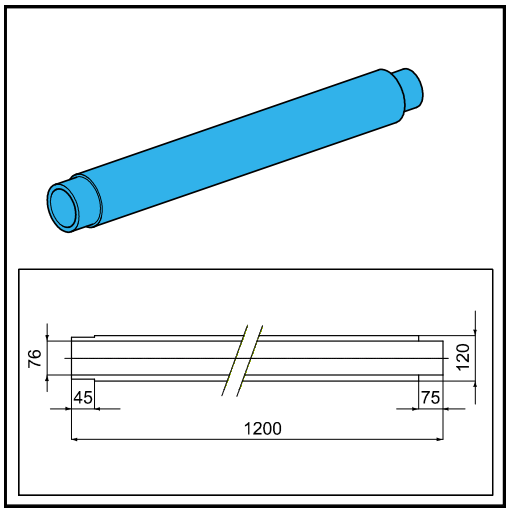
Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 60 m, hors longueur du terminal concentrique.

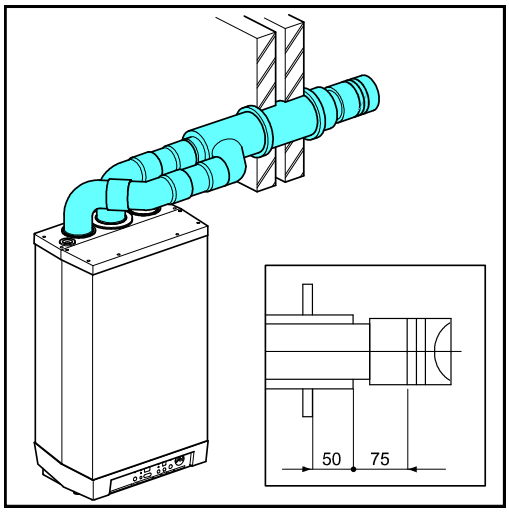
Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Montage du terminal concentrique - débouché sur façade en horizontal

1. Effectuez à l'endroit du débouché une ouverture de ø 130 mm.
2. Ecourtez la traversée concentrique pour qu'elle ait la bonne longueur, selon les cotes indiquées.
3. Montez la grille de protection et fixez-la à la conduite intérieure.
4. Insérez le terminal concentrique dans l'ouverture et posez les rosaces pour recouvrir l'ouverture.
5. Montez le terminal concentrique en inclinaison vers l'appareil.

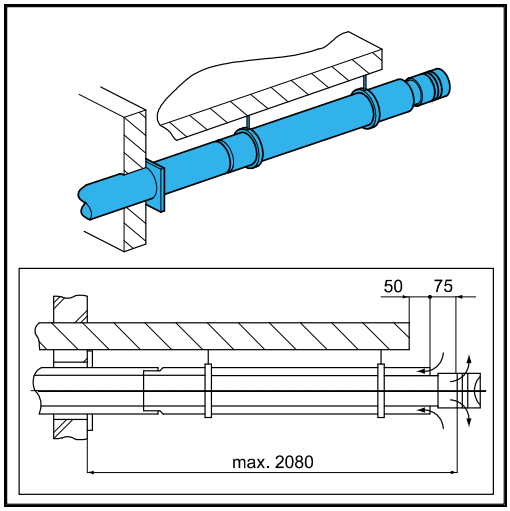




Montage de l'allonge concentrique pour débouché sur balcon/galerie

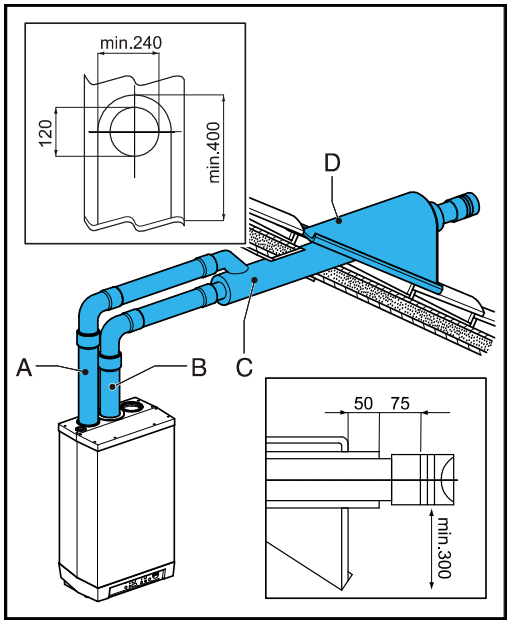
Si le débouché libre est gêné par une saillie de toit, un balcon, une galerie ou autre obstacle, le terminal concentrique doit être prolongé au moins jusqu'à l'avant de la partie saillante.

1. Montez l'allonge concentrique sur le terminal concentrique.
2. Ecourtez le terminal concentrique ou l'allonge concentrique pour qu'elle ait la bonne longueur, selon les cotes indiquées.
3. Montez la grille de protection et fixez-la à la conduite intérieure.
4. Montez le terminal concentrique dans l'allonge concentrique en inclinaison vers l'appareil.



Montage du terminal concentrique - débouché sur toit en horizontal

1. Le débouché peut être réalisé sur une endroit quelconque de la surface du toit.
2. Montez une tuile de traversée de toit horizontale (D) (convenant à une conduite de ø 120 mm) à l'endroit du débouché.
3. Montez la grille de protection sur le terminal concentrique et fixez-la à la conduite intérieure.
4. Insérez le terminal concentrique (C) de l'intérieur vers l'extérieur par la tuile de traversée de toit horizontale, selon les cotes indiquées.
5. Montez le terminal concentrique (C) en inclinaison vers l'appareil.



5.7.3 Débouché sur toit – terminal concentrique en vertical et traversée double à conduite en vertical

Catégorie d'appareil : C33

- Terminal concentrique Intergas – verticalement.

Longueur de conduites admissible

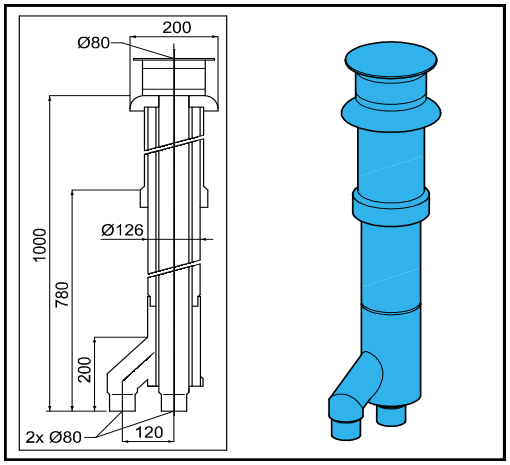
Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 60 m, hors longueur du terminal concentrique ou du terminal à double conduite

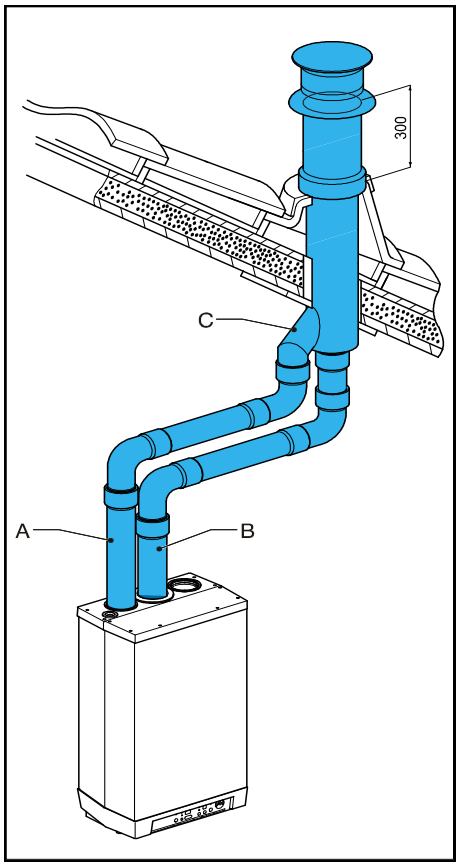
Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

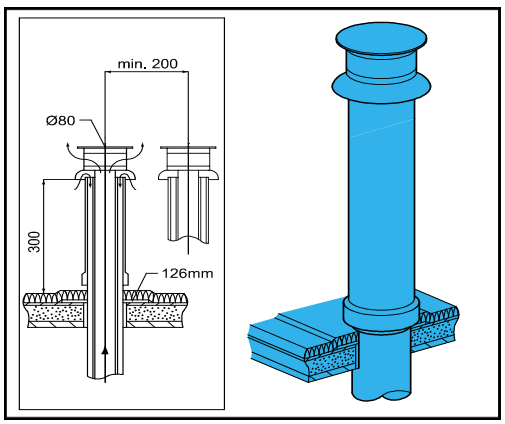
Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Montage de la traversée concentrique – verticalement.

1. Montez une tuile de traversée verticale avec solin à l'endroit du débouché sur un toit incliné.
   Sur un toit horizontal, il faut poser une ventouse pour une conduite de ø 126 mm.
2. Démontez l'embranchement du terminal concentrique (C).
3. Insérez le terminal concentrique (C) de l'extérieur vers l'intérieur :
   Si le toit est incliné, par la tuile de traversée verticale à coque.
   Si le toit est horizontal, par la ventouse.
4. Montez l'embranchement du terminal concentrique (C) et fixez-le à l'aide d'une vis à tôle ou d'un rivet tubulaire.







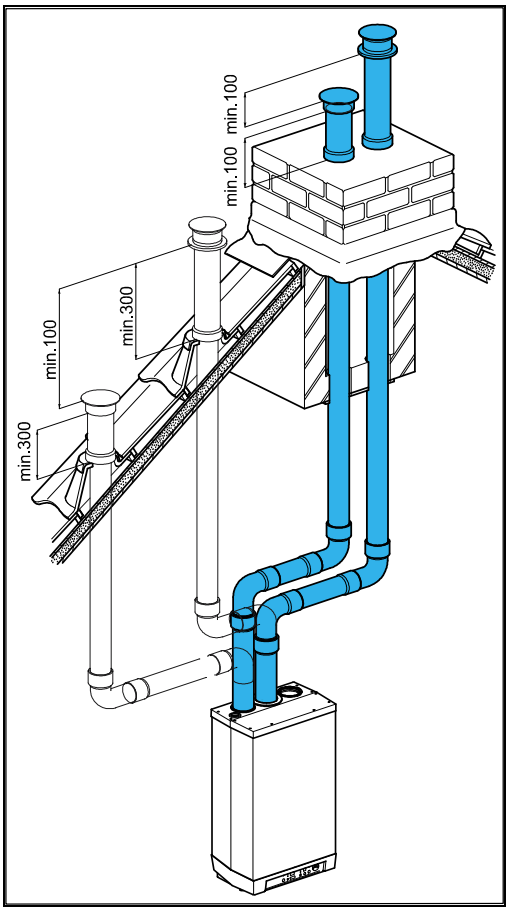
Montage de la traversée à double conduite – verticalement.

PRUDENCE !

Les débouchés de l'évacuation des gaz de combustion et l'arrivée d'air doivent être réalisés dans la même zone de pression.

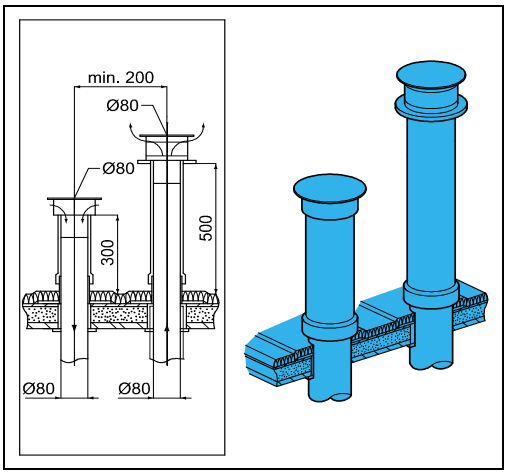
L'arrivée d'air depuis une surface de toit incliné et l'évacuation des gaz de combustion au moyen d'une cheminée architecturale est également possible mais pas l'inverse.

1. Montez une sortie de gaz de combustion à double paroi standard (ø 80 mm) avec un chapeau Gastec QA 83-1 sur un toit pentu à l'endroit du débouché.
2. Montez une traversée d'aération standard (ø 80 mm) avec chapeau croisé dans une tuile de traversée de toit correspondante pour l'arrivée d'air.
3. Montez, pour l'évacuation des gaz de combustion, une traversée de gaz de combustion à double paroi standard (ø 80 mm) avec un chapeau Gastec QA 83-1 à l'endroit du débouché.
   S'il s'agit d'un toit horizontal ou d'une cheminée architecturale, pour l'arrivée d'air, montez une traversée d'aération standard (ø 80 mm) avec chapeau croisé dans une ventouse correspondante.



PRUDENCE !

Deux débouchés doivent être distants de 200 mm minimum l'un de l'autre.



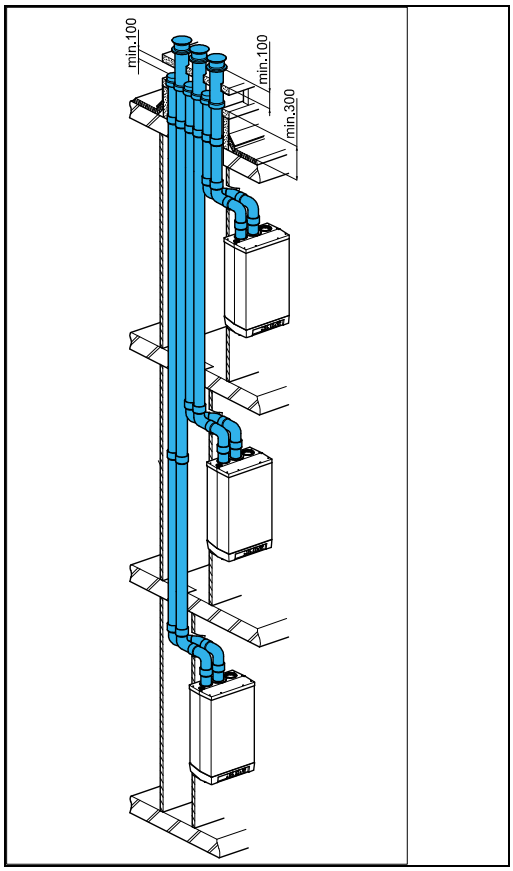
5.7.4 Débouché sur toit – cheminée préfabriquée

Catégorie d'appareil : C33

Si la gaine de passage offre trop peu d'espace, un débouché par une cheminée préfabriquée peut être nécessaire.

La cheminée préfabriquée doit répondre aux cotes minimales indiquées. Le fournisseur doit garantir le bon fonctionnement de la cheminée préfabriquée contre les coups de vent, le gel, la pénétration de pluie, etc.

Par les différentes versions et cotes, la cheminée préfabriquée doit être adaptée à la situation locale : il n'est pas nécessaire de demander un contrôle d'homologation de gaz.



Longueur de conduites admissible

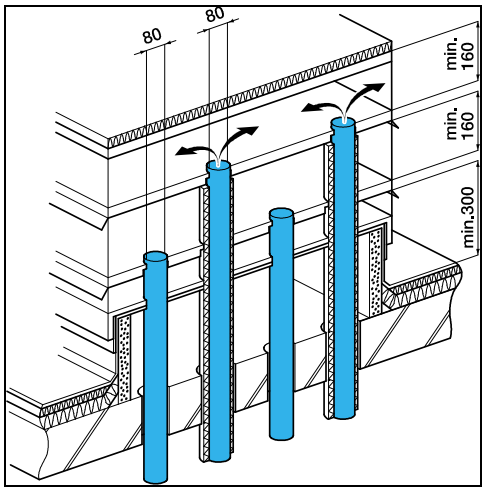
Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 80 m.

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Montage de la cheminée préfabriquée

Le débouché peut être réalisé sur un endroit quelconque de la surface du toit incliné ou horizontal.

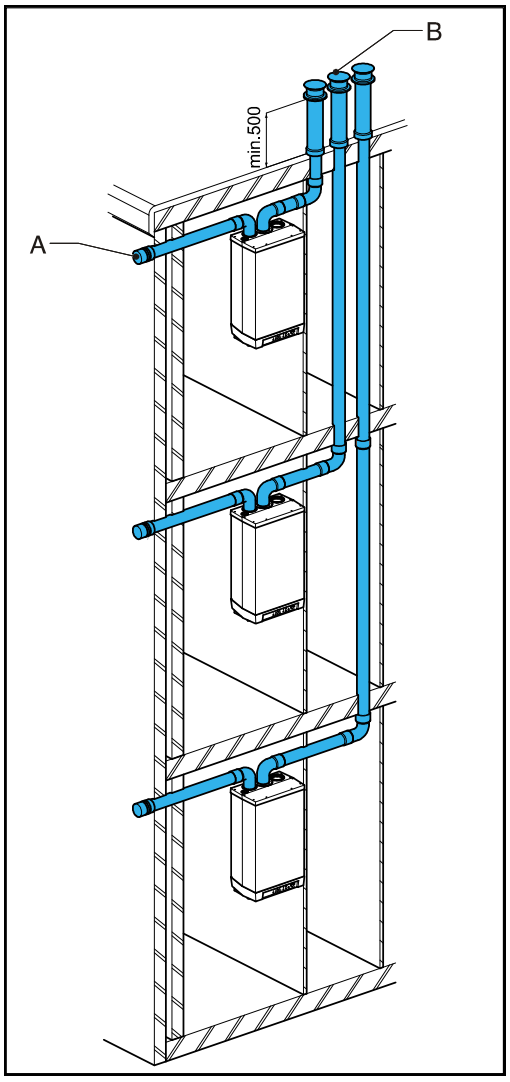


5.7.5 Débouché sur toit et arrivée d'air depuis la façade

Catégorie d'appareil : C53

PRUDENCE !

L'arrivée d'air (A) dans la façade doit être munie d'une grille d'admission Intergas.



- Evacuation des gaz de combustion B) par une cheminée préfabriquée ou par une traversée de toit à double paroi ø 80 mm avec chapeau Gastec QA 83-1.

Longueur de conduites admissible

Conduites d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz de combustion : ensemble 75 mètres, y compris la longueur de la traversée.

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

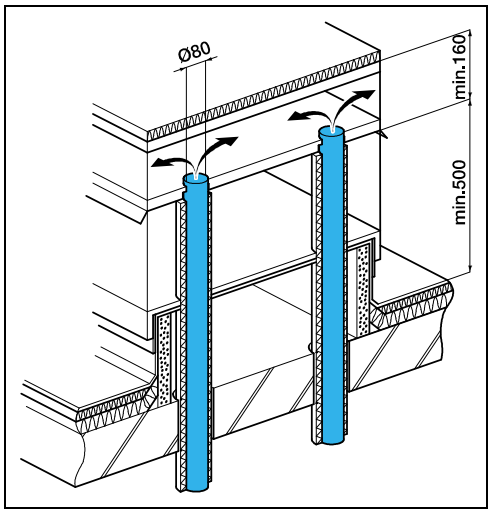
Montage de l'arrivée d'air – en horizontal

L'arrivée d'air (A) peut être réalisée sur un endroit quelconque de la façade.

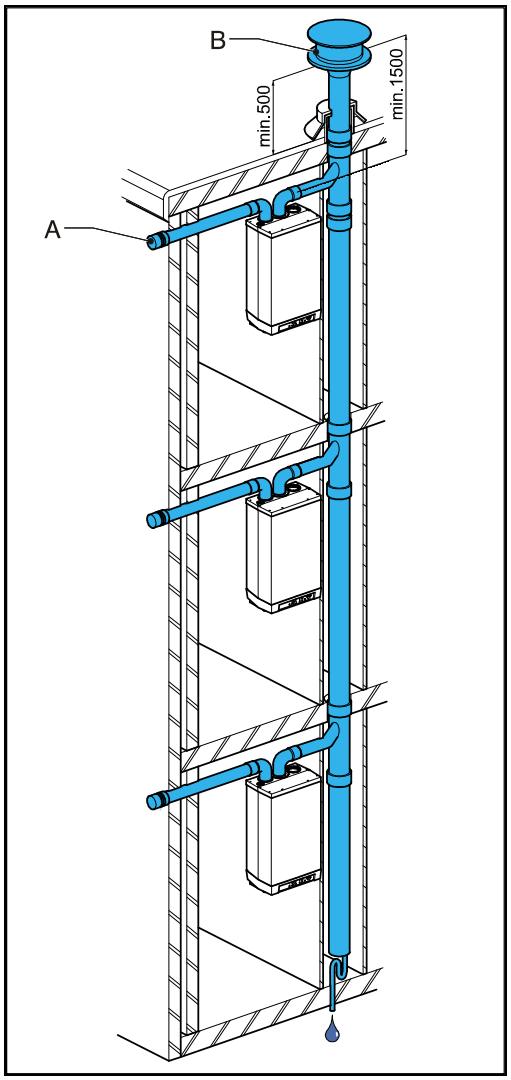
1. Effectuez à l'endroit de l'arrivée d'air une ouverture de ø 90 mm.
2. Ecourtez la conduite d'arrivée d'air sur la longueur désirée depuis le mur.
3. Montez la grille de protection Intergas et fixez-la à la conduite.
4. Insérez la conduite d'arrivée d'air dans l'ouverture et couvrez l'ouverture avec une rosace si nécessaire.
5. Montez l'arrivée d'air, à l'endroit de la traversée de façade, en inclinaison vers l'extérieur pour éviter la pénétration de pluie.

Montage de la traversée des gaz de combustion – en vertical

1. Montez une tuile de traversée avec coque à l'endroit du débouché sur un toit incliné.
   Montez dans un toit horizontal une ventouse qui convient à une traversée de gaz de combustion à double paroi ø 80 mm.
2. Insérez la traversée de gaz de combustion à double paroi de l'extérieur vers l'intérieur par la traversée de toit.
   Le débouché doit se situer à 500 mm minimum au-dessus de la surface du toit.



5.7.6 Arrivée d'air depuis la façade et débouché sur toit avec système d'évacuation collectif



Catégorie d'appareil : C83

Une arrivée d'air depuis la façade et un débouché sur toit avec un système d'évacuation collectif est autorisée.

PRUDENCE !

L'arrivée d'air (A) dans la façade doit être munie d'une grille d'admission Intergas.

La conduite d'évacuation des gaz de combustion (B) doit être munie d'un chapeau d'évacuation extracteur.

Le diamètre minimal du système d'évacuation collectif

Nombre d'appareils	Diamètre de l'évacuation
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

Longueur de conduites admissible

La conduite d'arrivée d'air et la conduite d'évacuation des gaz de combustion entre l'appareil et les conduites collectives d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air : ensemble 75 mètres.

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Evacuation collective des gaz de combustion

Le débouché de l'évacuation des gaz de combustion peut être réalisé à un endroit quelconque du toit incliné à conditon que ce débouché ait, dans le toit, la même orientation que l'arrivée d'air dans la façade. S'il s'agit d'un toit horizontal, le débouché de l'évacuation des gaz de combustion doit être réalisé dans la zone de débouché "libre".

Installez un dispositif d'évacuation de l'eau de condensation.

Si le système d'évacuation collectif se situe en plein air, la conduite d'évacuation doit être à double paroi ou isolée.

Remarque

Le système d'évacuation collectif est homologué en combinaison avec l'appareil.

5.7.7 Débouché sur toit pour système CAC

Catégorie d'appareil : C43

PRUDENCE !

Un débouché sur toit par un système Combinaison Arrivée d'air – évacuation de gaz de Combustion (système CAC) est autorisé.

Pour le chapeau d'évacuation collective des gaz de combustion et le chapeau d'arrivée d'air, il est nécessaire de disposer d'une déclaration de non-objection ou d'une homologation gaz de Gastec.

L'arrivée d'air collective et l'évacuation collective des gaz de combustion peuvent être réalisées concentriques ou séparément.

Longueur de conduites admissible

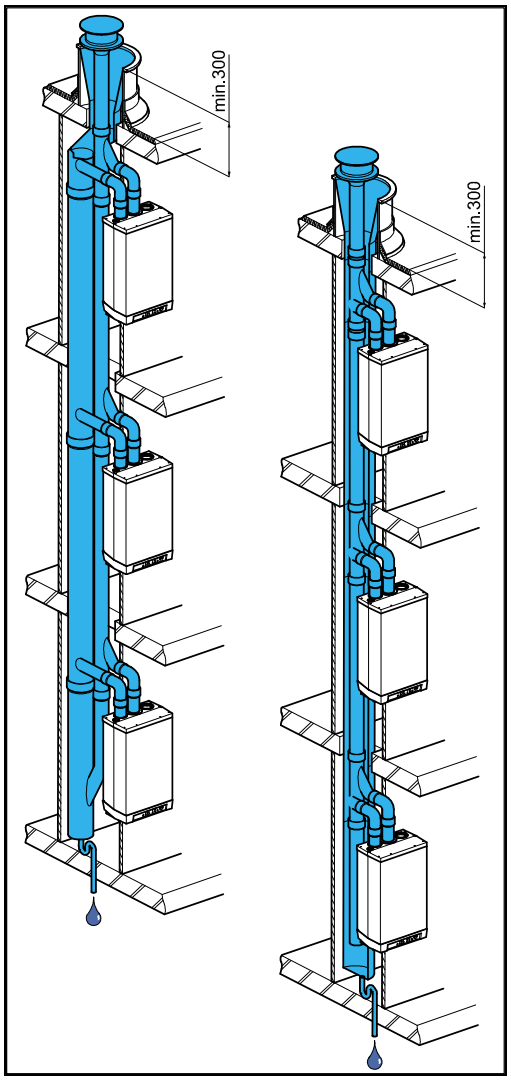
Conduite d'arrivée d'air et conduite d'évacuation des gaz de combustion entre l'appareil et le système CAC : 75 mètres.

Conduites d'évacuation des gaz de combustion et d'arrivée d'air

Pour le montage, voir § 5.7 Montage - généralités

Remarque

Le passage du système collectif d'arrivée et d'évacuation doit être indiqué par le fabricant du système CAC.



Parallèle Concentrique

6 MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL

6.1 Remplissage et purge de l'appareil et de l'installation

MISE EN GARDE

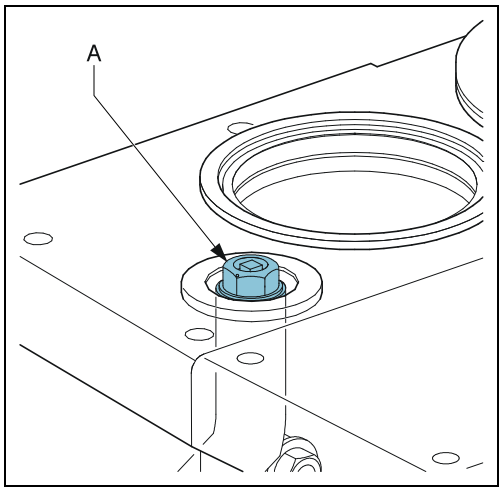
Ne mettez l'appareil sous tension qu'après l'avoir rempli et purgé !

6.1.1 Système CC

MISE EN GARDE

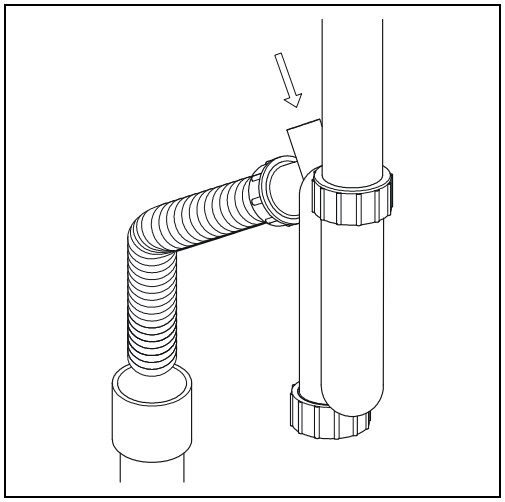
Si un additif est ajouté à l'eau du CC, il ne peut pas nuire aux matériaux utilisés dans l'appareil comme le cuivre, le laiton, l'acier inoxydable, l'acier, le plastique et le caoutchouc.

1. Branchez le tuyau de remplissage au robinet de remplissage/vidange puis remplissez l'installation avec de l'eau potable propre jusqu'à obtenir une pression de 1 – 2 bars maximum pour une installation 'froide'.
2. Purgez l'appareil à l'aide du purgeur manuel (A).
   On peut éventuellement monter sur l'appareil un purgeur automatique au lieu du purgeur manuel.
3. Purgez l'installation à l'aide des purgeurs des radiateurs.
4. Ajoutez de l'eau à l'installation si la pression a trop baissé à cause de la purge d'air.
5. Assurez-vous que tous les raccords ne fuient pas.
6. Remplissez le siphon avec de l'eau.



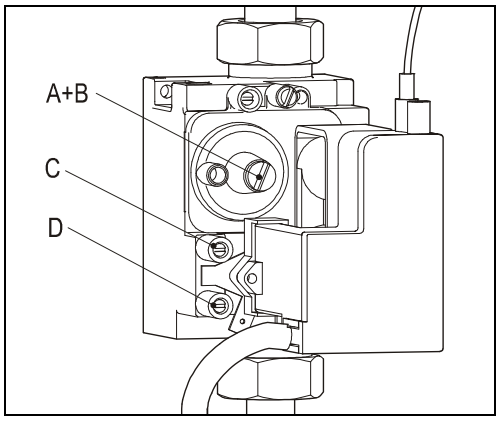
6.1.2 Distribution d'eau chaude sanitaire

1. Ouvrez le robinet principal pour mettre la partie ECS sous pression.
2. Purgez l'échangeur de chaleur et la tuyauterie en ouvrant un robinet d'eau chaude.
   Laissez le robinet ouvert jusqu'à ce que l'air disparaisse de tout le système.
3. Assurez-vous que tous les raccords ne fuient pas.

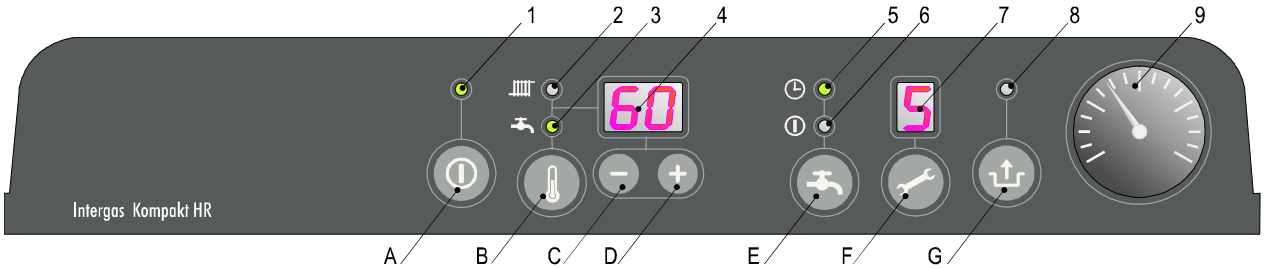


6.1.3 Arrivée de gaz

1. Purgez la conduite de gaz à l'aide du mamelon de mesure de pression amont (D) situé sur le bloc de gaz.
2. Assurez-vous que les raccords ne fuient pas.
3. Contrôlez la pression et la pression du brûleur. Voir Régulation gaz-air (§ 7.7).



6.2 Mise en service de l'appareil



Affichage

1 Marche/arrêt
2 CC en marche ou régler température CC
3 ECS en marche ou régler la température d'ECS
4 Température consignée du CC ou de l'ECS
5 Fonction confort ECS, éco
6 Fonction confort ECS 'en marche' (constante)
7 Code fonctionnement ou panne
8 Allumée en cas de panne
9 Pression d'eau CC

Commande

A Touche marche/arrêt
B Touche ECS/CC pour régler la température désirée ou lire la température actuelle
C touche -
D touche +
E Fonction confort ECS arrêt / éco / marche constante
F Touche de service
G Touche de réinitialisation

Après avoir procédé aux manipulations précédentes, vous pouvez mettre l'appareil en service.

1. Insérez la fiche de l'appareil dans une prise de courant murale.
   L'appareil peut effectuer un auto-contrôle : [2] (sur l'écran de service).
   Puis l'appareil se met en mode veille : [-] (sur l'écran de service).
2. Appuyez sur le bouton marche/arrêt pour mettre l'appareil en service.
   L'échangeur de chaleur se met à chauffer et l'écran de service affiche successivement [3], [4] et [7] .
3. Réglez la position de la pompe en fonction de la puissance maximale programmée et de la perte de charge côté eau de l'installation. Pour la hauteur de relevage de la pompe et la perte de charge de l'appareil,voir § 7.5.
4. Mettez le thermostat d'ambiance à une température plus élevée que la température ambiante. L'appareil se met alors en "CC en marche" : [5] (sur l'écran de service).
5. Chauffer l'installation et l'appareil jusqu'à environ 80°C.
6. Vérifiez la différence de température entre l'arrivée et le retour de l'appareil et les radiateurs.
   Cette différence doit être de 20 °C environ. Pour ce faire, réglez la puissance maximale sur le panneau de service. Voir ''Réglage de la puissance maximale''. Réglez éventuellement la position de la pompe et/ou les robinets d'arrêt des radiateurs. Le débit minimal est de :
   - 200 l/h pour une puissance programmée de 7,0 kW
   - 650 l/h pour une puissance programmée de 22,6 kW
   - 750 l/h pour une puissance programmée de 26,2 kW
7. Eteignez (électriquement) l'appareil.
8. Purgez l'appareil et l'installation après refroidissement. (Ajoutez de l'eau si nécessaire)
9. Vérifiez si le chauffage et la distribution d'ECS fonctionnent correctement.
10. Instruisez l'utilisateur sur le remplissage, la purge et le fonctionnement du chauffage et de la distribution d'ECS.

Remarques

- L'appareil est équipé d'un automate-brûleur qui allume le brûleur et surveille constamment la flamme, à chaque demande de chaleur provenant du chauffage ou de la distribution d'ECS.
- La pompe de circulation se met en marche à chaque demande de chaleur pour le chauffage. La pompe a un temps de post-rotation de 1 minute. On peut éventuellement modifier ce temps de post-rotation. Voir § 7.2. La pompe tourne automatiquement 1 fois toutes les 24 heures pendant 10 secondes pour éviter son grippage. Cette mise en marche automatique de la pompe a lieu au moment de la dernière demande de chaleur. Pour modifier ce moment, il faut augmenter un peu le thermostat d'ambiance à l'heure désirée.
- Pour la distribution d'ECS, la pompe de tourne pas.

6.3 Mise hors service

PRUDENCE !

Videz l'appareil et l'installation en cas de coupure de courant et de risque de gel.

1. Retirez la fiche de la prise de courant murale.
2. Videz la partie CC de l'appareil à l'aide du robinet de remplissage/vidange.
3. Videz l'installation par l'orifice le plus bas.
4. Ouvrez l'orifice de vidange d'ECS jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule devienne froide.
5. Fermez le robinet principal pour l'arrivée d'eau de la partie ECS.
6. Videz l'appareil en retirant les raccords d'eau courante situés sur l'appareil.

6.3.1 Dispositif de sécurité antigel

- Pour prévenir le gel dans la conduite d'évacuation de l'eau de condensation, il faut installer l'appareil dans un lieu qui soit à l'abri du gel.
- Pour l'empêcher de subir l'effet du gel, l'appareil est équipé d'un dispositif de sécurité antigel. Lorsque la température de l'échangeur de chaleur devient trop basse, le brûleur s'allume jusqu'à ce que la température de l'échangeur de chaleur soit suffisante. Si l'installation (ou une partie de l'installation) risque de geler, il faut installer à l'endroit le plus froid un thermostat antigel (externe) sur la conduite de retour. Ce thermostat doit être raccordé conformément au schéma de câblage. Voir § 10.1.

Remarque

Le thermostat antigel (externe) n'est pas actif si l'appareil est désactivé sur le panneau de commande ou si le courant secteur est coupé.

7 PROGRAMMATION ET RÉGLAGE

Le fonctionnement de l'appareil est essentiellement déterminé par les paramètres de programmation de l'automate-brûleur. Une partie de ces paramètres se programme directement sur le panneau de commande, une autre partie ne peut être modifiée que par le code installateur.

7.1 Directement sur le panneau de commande

On peut modifier les paramètres suivants directement sur le panneau de commande.

Appareil marche/arrêt

La touche marche/arrêt permet de mettre l'appareil en marche.

Lorsque l'appareil est en marche, la LED (diode électroluminescente) verte, située au-dessus de la touche marche/arrêt , est allumée. Lorsque l'appareil est éteint, une petite barre (-) est allumée sur l'écran de service pour indiquer que l'appareil est toujours alimenté en courant.

La température de départ maximale du CC

La touche ec/cc permet de choisir entre chauffage central et ECS. Sélectionnez cc et à l'aide des touches + et -, réglez la température entre 30°C et 90°C.

Température d'ECS

La touche ec/cc permet de choisir entre ECS et chauffage central. Sélectionnez 'ecs' et à l'aide des touches + et -, réglez la température entre 40°C et 65°C.

Confort ECS

On peut, à l'aide de la touche 'confort ecs' régler la fonction 'ECS' :

- **Arrêt :** *(les deux Leds sont éteintes.)* L'échangeur de chaleur n'est pas maintenu à température ; la fourniture d'eau chaude se fait ainsi quelque peu attendre. S'il n'y a pas besoin d'ECS ou de sa fourniture directe, on peut désactiver la fonction 'confort ECS'.
- **Marche :** La fonction 'confort ECS' de l'appareil est constamment activée. L'appareil fournit toujours directement de l'ECS.
- **Eco :** La fonction 'confort ECS' de l'appareil est 'auto-organisée'. L'appareil s'adapte au profil de consommation d'ECS et l'échangeur de chaleur ne sera pas maintenu à température pendant la nuit ou lors d'absence prolongée.

Bouton de réinitialisation

Lorsqu'une panne bloquante est indiquée par un chiffre clignotant sur l'écran de commande, on peut réinitialiser l'appareil en appuyant sur la touche de réinitialisation pendant 5 secondes. Vérifiez à l'aide des codes de pannes - § 8.1 - la nature de la panne et remédiez si possible à la cause de la panne avant de réinitialiser l'appareil.

7.2 Programmation à l'aide du code de service

L'automate-brûleur de l'appareil est programmé à l'usine selon les paramètres du § 7.3.

Ces paramètres ne peuvent être modifiés qu'avec le code de service. Pour activer la mémoire de programmation, procédez comme suit :

1. Mettez l'appareil en mode 'arrêt' à l'aide de la touche marche/arrêt (- sur l'écran de service).
2. Appuyez simultanément sur la touche de service et la touche de réinitialisation jusqu'à ce qu'un 0 apparaisse sur l'écran de service et d'affichage de la température.
3. A l'aide des touches + et -, consignez 15 (code de service) sur l'écran d'affichage de température.
4. Appuyez sur la touche service pour confirmer le code.
5. A l'aide de la touche de service, consignez le paramètre à programmer sur l'écran de service.
6. A l'aide des touches + et -, consignez le paramètre à la valeur désirée (visible) sur l'écran d'affichage de température.
7. Après avoir entré toutes les modifications désirées, appuyez sur la touche de réinitialisation jusqu'à ce que le symbole - apparaisse sur l'écran de service.
8. Remettez l'appareil en marche à l'aide de la touche marche/arrêt. L'automate-brûleur est maintenant reprogrammé.

Remarque : En appuyant sur la touche marche/arrêt , on quitte le menu sans mémoriser les modifications de paramètres. Si vous appuyez sur la touche ec/cc, la programmation faite en usine sera restaurée (ceci n'est possible que si vous avez entré le code de service) à l'exception du paramètre 3. Ce paramètre – la puissance programmée maximale – sera ainsi mis à 70%.

7.3 Paramètres

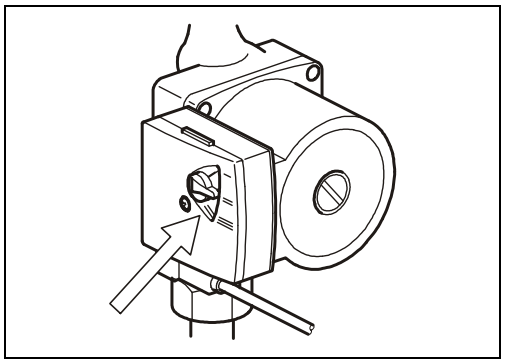
Paramètre	Programmation	Kombi Kompakt HR		Description
		28/24	36/30	
0	Code de service **[15]**	-	-	Accès aux paramètres installateur. Le code de service doit être entré (15).
1	Type d'installation	0	0	0=CC + ECS 1=CC + boiler séparé 2=ECS 3=CC 4= non applicable 5= non applicable
2	Pompe CC en continu	0	0	0=uniquement post-rotation de la pompe 1=pompe constamment active 2=pompe constamment active avec interrupteur économiseur externe
3	Puissance CC maximale programmée	80	80	Programmation de la puissance CC maximale
4	Puissance ECS maximale programmée	99	99	Programmation de la puissance ECS maximale
5	Température de départ minimale de la courbe de chauffe	25	25	Plage de programmation 10°C à 25°C
6	Température extérieure minimale de la courbe de chauffe	-7	-7	Plage de programmation -9°C à 10°C
7	Température extérieure maximale de la courbe de chauffe	25	25	Plage de programmation 15°C à 30°C
8	Temps de post-rotation de la pompe CC après CC en marche	1	1	Plage de programmation 0 à 15 minutes
9	Temps de post-rotation de la pompe CC après chauffe-eau en marche	2	2	Plage de programmation 0 à 15 minutes (ne concerne pas l'appareil Kombi)
A	Etat de la vanne à trois voies	0	0	0=excité pendant CC en marche 1=excité pendant ECS en marche
b	Booster	0	0	0=arrêt 1=marche
C	Modulation par paliers	0	0	0=modulation par paliers en arrêt pendant CC en marche 1=modulation par paliers en marche pendant CC en marche
d	Régime minimal	30	30	Plage de programmation 25 à 40% 40=propane
E	Température de départ minimale pendant demande OT (OT = thermostat Open Therm)	40	40	Plage de programmation 10°C à 60°C. Si le thermostat OT demande une température de départ inférieure à cette valeur programmée, il ne sera plus répondu à la demande de chaleur.
F	Régime au démarrage	70	70	Plage de programmation 50 à 99% du régime maximal programmé.
h	Régime max. du ventilateur	45	45	Plage de programmation 40 à 50. (40=4000trs/min, 50=5000trs/min). Ce paramètre permet de programmer le régime maximal.
P	Temps 'anti-navette' pendant CC en marche	5	5	Temps de désactivation minimum sur CC en marche Programmable entre 0 et 10 minutes

7.4 Programmation de la puissance CC maximale

La puissance CC maximale est programmée à l'usine sur 80%. Si l'installation CC nécessite moins de puissance, on peut changer la puissance CC maximale en modifiant le régime du ventilateur. Voir tableau : Programmation de la puissance CC. Le tableau ci-dessous donne la relation entre le régime du ventilateur et la puissance de l'appareil lors d'utilisation d'un gaz de type G20.

Programmation de la puissance CC

Puissance CC souhaitée (en kW (env.))		**Programmation sur l'écran de service** (en % du régime maximal)
Kombi Kompakt HR		
28/24	**36/30**	
22,6	26,2	80
19,1	22,0	70
16,4	19,0	60
13,7	13,3	50
11,0	12,7	40
8,2	9,6	30
6,9	7,0	25

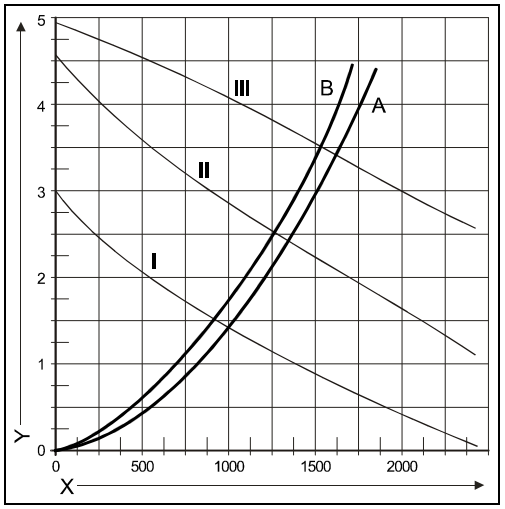


7.5 Réglage de la position de la pompe

Le sélecteur de position de la pompe se trouve sur le boîtier la boîte de connexion de la pompe CC. (Réglage à l'usine : position III)

1. Réglez la position de la pompe en fonction de la puissance maximale programmée et de la perte de charge côté eau de l'installation. Voir schéma : Perte de charge de l'appareil et hauteur manométrique de la pompe, type Ups 50-130, positions I, II et III.
2. Vérifiez la différence de température entre l'arrivée et le retour de l'appareil. Cette différence doit être de 20 °C environ.

Le débit minimal	**Puissance programmée**
200 l/h	7,0 kW
650 l/h	22,6 kW
750 l/h	26,2 kW



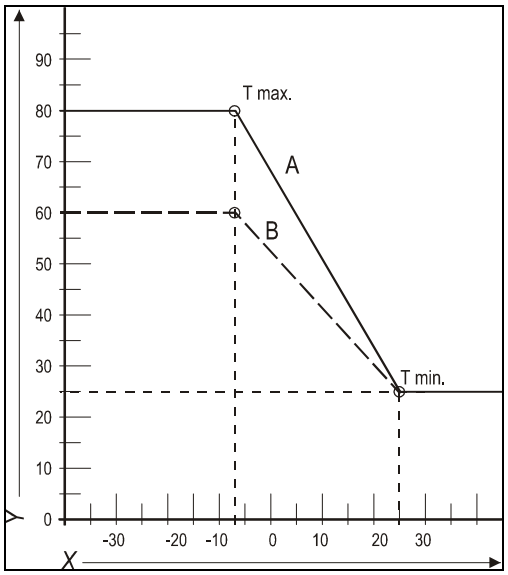
Graphe de la perte de pression de l'appareil, côté CC

A. Kombi Kompakt 28/24
B. Kombi Kompakt 36/30
I Position de pompe I
II Position de pompe II
III Position de pompe III
X Débit en l/h
Y Perte de charge / hauteur manométrique en mCE

7.6 Régulation en fonction du climat

Avec le raccordement d'une sonde extérieure, la température de départ sera automatiquement régulée en fonction de la température extérieure, selon la courbe de chauffe programmée.

La température de départ maximale (Tmax) se programme sur l'écran d'affichage de température. Si on le désire, on peut modifier la courbe de chauffe via le code de service. Voir § 8.



Graphe de la courbe de chauffe

X. T extérieure en °C
Y. T de départ en °C
A. Programmation à l'usine
(Tmax CC = 80°C, Tmin CC=25°C, $Tmin_{ext}$=-7°C, $Tmax_{ext}$= 25°C)
B. Exemple
(Tmax CC = 60°C, Tmin CC=25°C, $Tmin_{ext}$=-7°C, $Tmax_{ext}$= 25°C)

7.7 Réglage gaz-air

Le réglage de la proportion gaz/air est effectué à l'usine. En principe, il ne nécessite pas de modifications. On peut contrôler le réglage en mesurant le pourcentage de CO_2 dans les gaz de combustion.

Type de gaz	**Gaz naturel H**	**Gaz naturel L**
Catégorie de gaz	H / E G20 20 mbar	2L G25 25 mbar
% CO_2 en modulation basse (L) *(service et -) avec chaudière ouverte*	8,9 **±0,1**	7,6 ±0,1
% CO_2% en modulation haute (H) *(service et +) avec chaudière ouverte*	9,1 **−0,1/+0,2**	7,8 −0,1/+0,2
Pression de gaz (mbar)	17-25	20-30
Ø de l'opercule de dosage de gaz (mm)	7,05	7,05
Régime minimal (% du max.) *(paramètre d)*	25	25
Régime min. démarrage (% du max.) *(paramètre F)*	70	70

Type de gaz	**Propane P**
Catégorie de gaz	3P G31(propane) 37 mbar
% CO_2 en modulation basse (L) *(service et -) avec chaudière ouverte*	9,9 ±0,1
% CO_2% en modulation haute (H) *(service et +) avec chaudière ouverte*	10,3 −0,3/+0,4
Pression de gaz (mbar)	30-50
Ø de l'opercule de dosage de gaz (mm)	5,35
Régime minimal (% du max.) *(paramètre d)*	40
Régime min. démarrage (% du max.) *(paramètre F)*	50

8 PANNES

8.1 Codes de pannes

Si l'écran de service du panneau de commande **clignote**, c'est qu'une anomalie est détectée par l'automate-brûleur. Dans les différentes pannes, l'écran de température affiche un code complémentaire.

Après avoir remédié à la panne, on peur remettre l'automate-brûleur en marche :

pour ce faire, appuyez pendant 5 secondes sur le bouton de réinitialisation du panneau de commande.

On distingue les anomalies suivantes :

Ecran d'affichage de température	Ecran de service	Description	Cause possible/remède
1	0	Défaillance du capteur S1	• Vérifiez si le câblage est rompu • Remplacez S1
2	0	Défaillance du capteur S2	• Vérifiez si le câblage est rompu • Remplacez S2
3	0	Défaillance du capteur d'ECS S3	• Vérifiez si le câblage est rompu • Remplacez le capteur d'ECS S3
	0	Défaillance de capteurs après auto-contrôle	• Remplacez S1 et/ou S2
	1	Température trop élevée	• Présence d'air dans l'installation • La pompe ne tourne pas • Faible circulation dans l'installation, radiateurs fermés, position de pompe trop basse
	2	Inversion de S1 et S2	• Contrôlez le faisceau de câbles • Remplacez S1 ou S2
	4	Pas de signal de flamme après 4 tentatives d'allumage	• Robinet de gaz fermé • Distance d'allumage absente ou incorrecte • Pression en amont du gaz trop basse ou coupée • Le bloc de gaz ou le dispositif d'allumage ne reçoit pas de courant électrique
	5	Pas de signal de flamme après 4 tentatives de redémarrage	• L'évacuation de l'eau de condensation est bouchée • Contrôlez le réglage du bloc de gaz
	6	Défaillance de la détection de flamme	• Remplacez le câble d'allumage + bouchon de bougie • Remplacez le dispositif d'allumage • Remplacez l'automate-brûleur
	7	Paramètres programmés avec la connexion d'ordinateur	• Réinitialiser l'appareil
	8	Régime du ventilateur incorrect	• Le ventilateur heurte la carcasse • Câblage coincé entre ventilateur et la carcasse • Contrôlez d'éventuels mauvais contacts du câblage • Remplacez le ventilateur
	F ou h	Défaillance interne	• Réinitialisez l'appareil • Erreur de mise à la terre

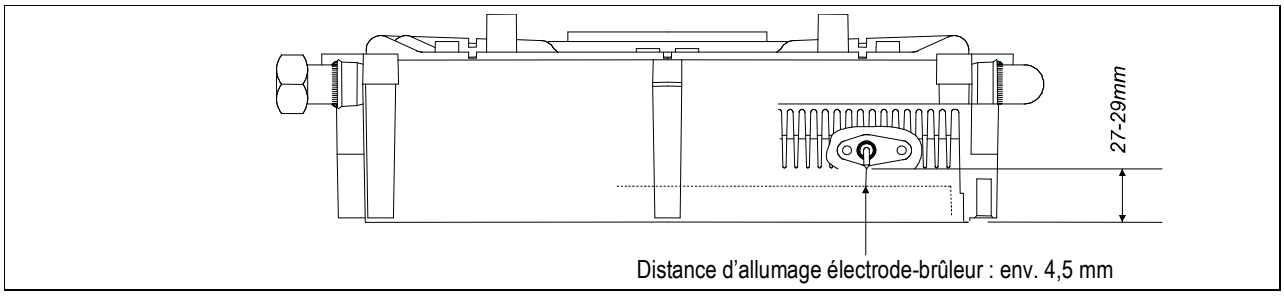
8.2 Autres pannes

8.2.1 Le brûleur ne s'allume pas

Causes possibles :		Remède :
Le robinet de gaz est fermé.	Oui ➡	Ouvrez le robinet de gaz.
Non ⬇		
Présence d'air dans la conduite de gaz.	Oui ➡	Purgez la conduite de gaz.
Non ⬇		
La pression d'alimentation gaz est trop basse.	Oui ➡	Contactez le fournisseur de gaz.
Non ⬇		
Absence d'allumage.	Oui ➡	Remplacez l'électrode d'allumage
Non ⬇		
Absence d'étincelle. Le dispositif d'allumage sur le bloc de gaz est défectueux.	Oui ➡	Contrôlez le câblage. Contrôlez le bouchon de bougie. Remplacez le dispositif d'allumage.
Non ⬇		
La régulation gaz-air est mal réglée	Oui ➡	Contacter votre fournisseur.
Non ⬇		
Le ventilateur est défectueux.	Oui ➡	Contrôlez le câblage. Contrôlez le fusible. Remplacez éventuellement le ventilateur.
Non ⬇		
Le ventilateur est encrassé.	Oui ➡	Nettoyez le ventilateur.
Non ⬇		
Le bloc de gaz est défectueux.	Oui ➡	Contacter votre fournisseur.

8.2.2 Le brûleur s'allume bruyamment

Causes possibles :		Remède :
La pression gaz est trop élevée.	Oui ➡	Il est possible que le pressostat du logement soit défectueux. Contactez le fournisseur de gaz.
Non ⬇		
La distance d'allumage n'est pas correcte.	Oui ➡	Remplacez l'électrode d'allumage. Contrôlez la distance de l'électrode d'allumage.
Non ⬇		
La régulation gaz-air est mal réglée.	Oui ➡	Contacter votre fournisseur.
Non ⬇		
L'étincelle est faible.	Oui ➡	Contrôlez la distance d'allumage. Remplacez l'électrode d'allumage. Remplacez le dispositif d'allumage sur le bloc de gaz.



Distance d'allumage électrode-brûleur : env. 4,5 mm

8.2.3 Le brûleur résonne

Causes possibles :		Remède :
La pression gaz est trop basse.	Oui ➡	Il est possible que le pressostat du logement soit défectueux. Contactez le fournisseur de gaz.
Non ⬇		
Recirculation des gaz de combustion.	Oui ➡	Contrôlez l'évacuation des gaz de combustion et l'arrivée d'air.
Non ⬇		
La régulation gaz-air est mal réglée.	Oui ➡	Contacter votre fournisseur.

8.2.4 Absence de chauffage (CC)

Causes possibles :		Remède :
Le thermostat d'ambiance/dispositif de régulation en fonction du climat n'est pas fermé ou il est défectueux.	Oui ➡	Contrôlez le câblage. Remplacez le thermostat. Remplacez le dispositif de régulation en fonction du climat.
Non ⬇		
Absence de courant (24 V).	Oui ➡	Contrôlez le câblage selon le schéma. Contrôlez le connecteur X4. Remplacez l'automate défectueux.
Non ⬇		
La pompe ne tourne pas.	Oui ➡	Contrôlez le courant d'alimentation. Contrôlez le connecteur X2. Remplacez la pompe défectueuse. Remplacez l'automate défectueux.
Non ⬇		
Le brûleur ne réagit pas sur CC : capteur S1 ou S2 défectueux.	Oui ➡	Remplacez le capteur S1 ou S2 Voir le code de panne sur l'écran d'affichage de température : 1 ou 2.
Non ⬇		
Le brûleur ne s'allume pas.	Oui ➡	Voir « le brûleur ne s'allume pas ».

8.2.5 La puissance a diminué

Causes possibles :		Remède :
A régime élevé, la puissance a baissé de plus de 5%.	Oui ➡	Contrôlez l'appareil et le système d'évacuation quant à la présence de crasse. Nettoyez l'appareil et le système d'évacuation. La chaudière chauffe au G25 au lieu de G20

8.2.6 Le CC n'atteint pas la température désirée

Causes possibles :		Remède :
Le réglage du thermostat d'ambiance n'est pas correct.	Oui ➡	Contrôlez le réglage et ajustez-le éventuellement : Réglez à 0,1 A.
Non ⬇		
La température est réglée trop basse.	Oui ➡	Augmentez la température CC – voir Fonctionnement du CC. Vérifiez si la sonde extérieure est en court-circuit : remédiez-y.
Non ⬇		
La pompe ne tourne pas bien. La hauteur manométrique de la pompe est trop basse.	Oui ➡	Augmentez la position de la pompe ou remplacez la pompe.
Non ⬇		
Pas de circulation dans l'installation.	Oui ➡	Vérifiez s'il y a une circulation : au moins 2 ou 3 radiateurs doivent être ouverts.
Non ⬇		
La puissance de la chaudière n'est pas bien réglée pour l'installation.	Oui ➡	Ajustez la puissance. Voir Programmation de la puissance CC maximale. La chaudière chauffe au G25 au lieu de G20
Non ⬇		
Il n'y a pas de transfert de chaleur pour cause de présence de tartre ou de crasse dans l'échangeur.	Oui ➡	Détartrez ou rincez l'échangeur du côté CC.

8.2.7 Absence d'eau chaude (ECS)

Causes possibles :		Remède :
Le contrôleur de débit ne marche pas.	Oui ➡	Débit d'ECS < 2,0 l/min. Remplacez le contrôleur de débit.
Non ⬇		
Absence de courant sur le contrôleur de débit (5 VCC).	Oui ➡	Contrôlez le câblage selon le schéma.
Non ⬇		
Le brûleur ne réagit pas sur ECS : le capteur S3 est défectueux.	Oui ➡	Remplacez le capteur S3.
Non ⬇		
Le brûleur ne s'allume pas	Oui ➡	Voir « le brûleur ne s'allume pas ».

8.2.8 L'eau chaude (ECS) n'atteint pas la température désirée

Causes possibles :		Remède :
Le débit d'ECS est supérieur à 9 l/min.	Oui ➡	Réglez le groupe de sécurité.
Non ⬇		
La température du circuit d'eau est réglée trop basse.	Oui ➡	Réglez le circuit d'ECS en fonction de la température désirée.
Non ⬇		
Il n'y a pas de transfert de chaleur pour cause de présence de tartre ou de crasse dans l'échangeur, du côté distribution d'ECS.	Oui ➡	Détartrez ou rincez l'échangeur du côté distribution d'ECS.
Non ⬇		
La température d'eau de ville est basse < 10°C.		

9 ENTRETIEN

L'appareil et l'installation doivent être contrôlés et, si nécessaire, nettoyés, chaque année par un professionnel agréé.

1. Eteignez l'appareil à l'aide de la touche marche/arrêt .
2. Retirez la fiche de la prise de courant murale.
3. Fermez le robinet de gaz.
4. Retirez les deux vis situées en profondeur à gauche et à droite, à l'avant et sous l'appareil puis démontez le panneau avant.
5. Attendez que l'appareil et le brûleur refroidissent.
6. Détachez les connecteurs du bloc de gaz et du ventilateur.
7. Détachez le raccord sous le bloc de gaz.
8. Retirez les 10 boulons à six pans creux du couvercle avant et dégagez-le complètement avec le bloc de gaz et le ventilateur vers l'avant.
   Lors du démontage du couvercle avant, il ne faut pas tenir ce dernier par le bloc de gaz et/ou le ventilateur.
9. Veillez à ce que le brûleur et le ventilateur ne soient pas endommagés pendant le démontage et la dépose de la plaque avant.
   Le brûleur ne nécessite pas d'entretien.
10. Ne nettoyez jamais le brûleur avec une brosse ou au jet d'air comprimé. Cela peut endommager la fibre métallique.
11. Démontez les chicanes qui sont disposées transversalement dans les rainures de l'échangeur de chaleur.
12. Nettoyez si nécessaire les chicanes et les rainures de l'échangeur de chaleur en procédant de bas en haut avec une brosse ou à l'air comprimé.
13. Nettoyez si nécessaire le bas de l'échangeur de chaleur et l'évacuation d'eau de condensation au bas de l'évacuation des gaz de combustion derrière l'échangeur de chaleur.
14. Nettoyez le siphon et la conduite d'évacuation de l'eau de condensation.
15. Après nettoyage, remplissez le siphon d'eau.
16. Placez les chicanes dans l'échangeur de chaleur.
17. Assurez-vous que le joint en silicone du couvercle avant n'est pas endommagé, ne présente pas fissures et/ou de décolorations ; si nécessaire, changez le joint.
18. Placez le couvercle avant sur l'échangeur de chaleur puis fixez-le avec les boulons à six pans creux à rondelles éventails. Serrez manuellement les boulons à six pans creux en procédant en croix et de manière uniforme.
19. Veillez à ce que le joint de silicone soit bien placé tout autour du couvercle avant.
20. Montez le raccord de gaz sous le bloc de gaz.
21. Assurez-vous que la rondelle d'étanchéité n'est pas endommagée; placez si nécessaire une nouvelle rondelle d'étanchéité.
22. Montez les connecteurs sur le bloc de gaz et le ventilateur.
23. Ouvrez le robinet de gaz et assurez-vous que les raccords de gaz sous le bloc de gaz et l'équerre de montage ne fuient pas.
24. Assurez-vous que le CC et les conduites d'eau ne fuient pas.
25. Insérez la fiche dans la prise de courant murale.
26. Mettez l'appareil en service à l'aide de la touche marche/arrêt .
27. Assurez que le couvercle avant et la jonction du ventilateur sur le couvercle avant ne présentent pas de fuite de gaz.
28. Contrôlez le dispositif de régulation gaz-air. Voir § 7.7.
29. Montez le panneau avant et vissez-le à gauche et à droite au bas de l'appareil.
30. Contrôlez le chauffage et la distribution d'eau chaude sanitaire.

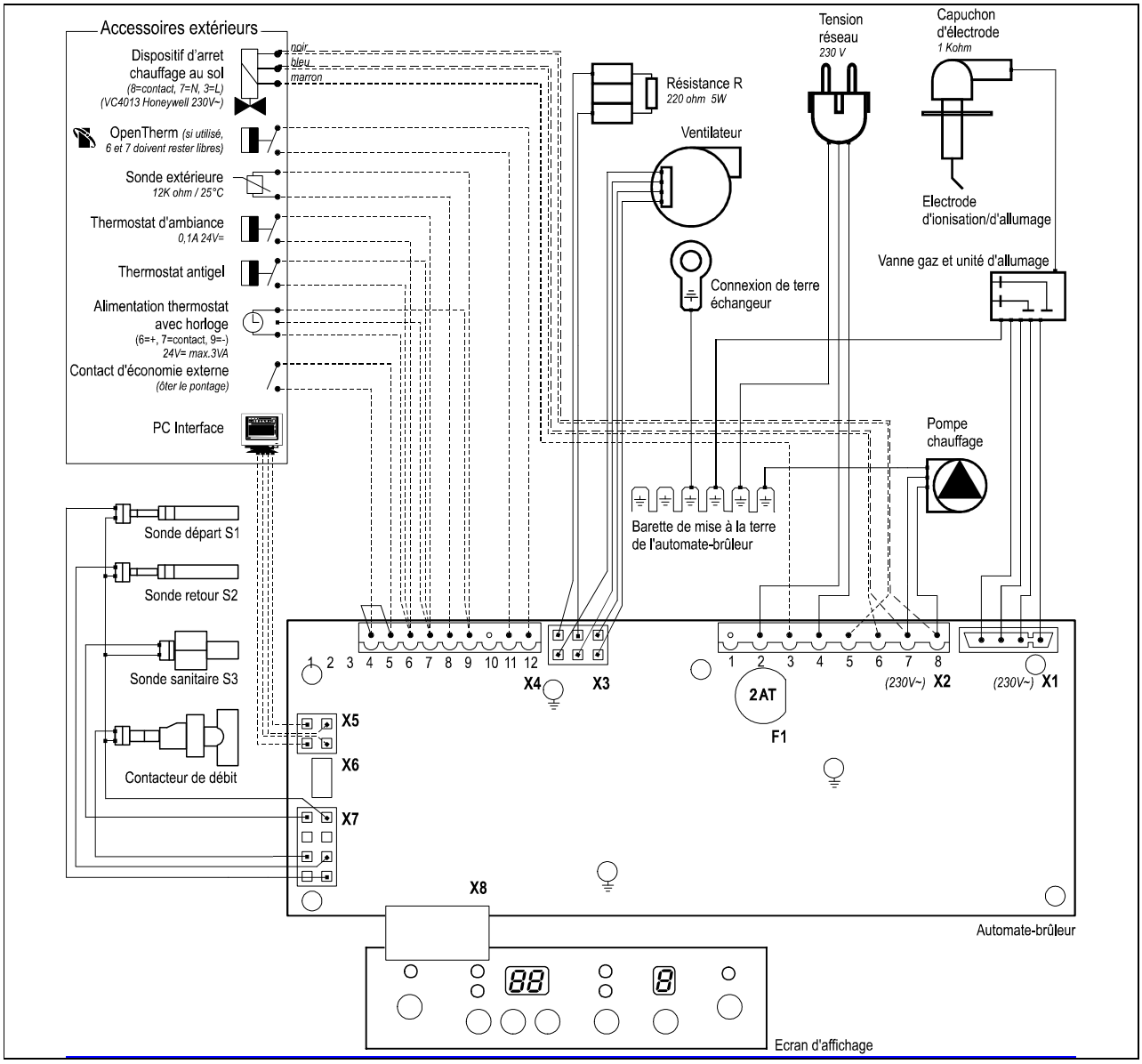
10 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

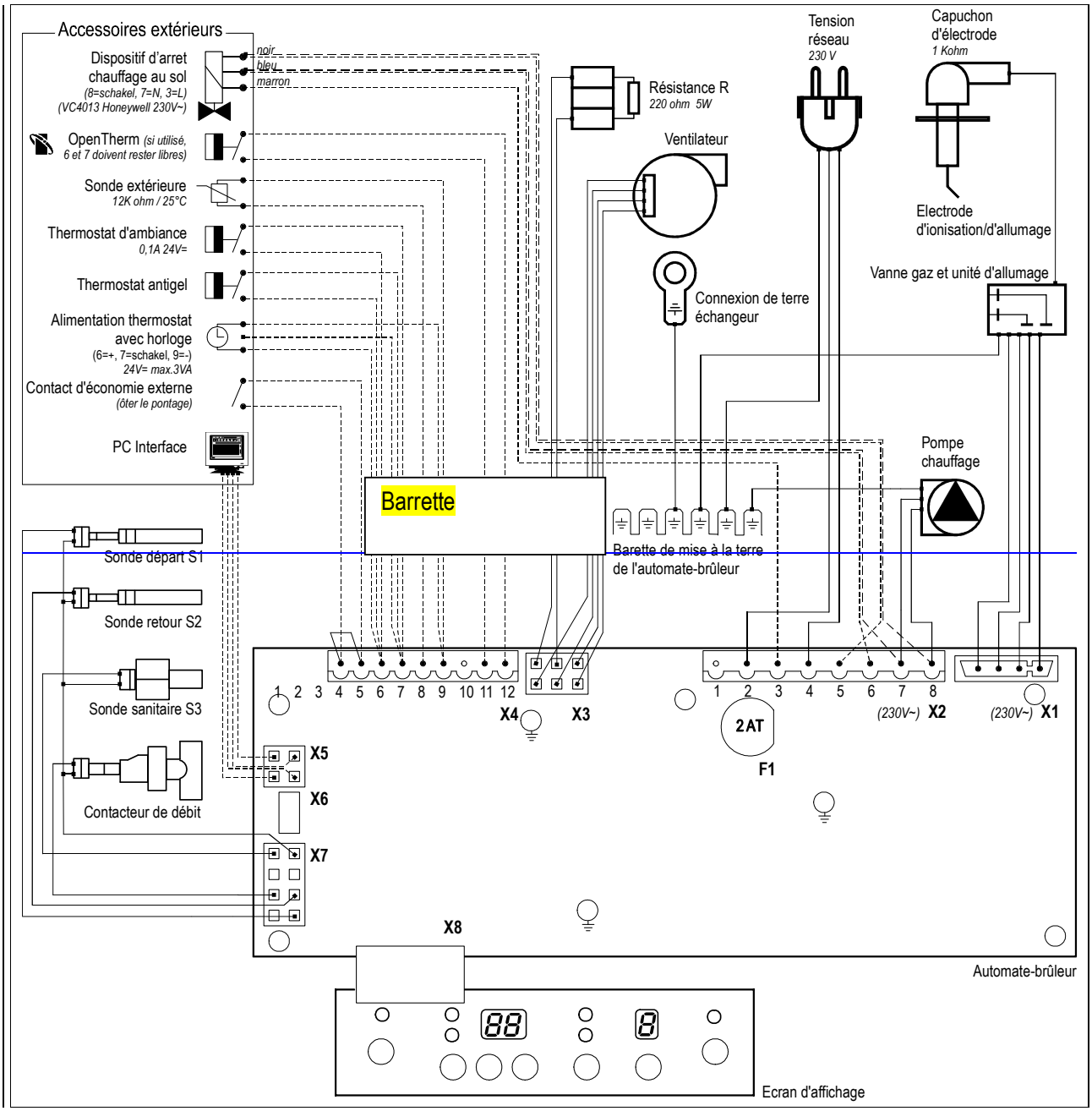
			Gaz naturel		Propane	
			Kombi Kompakt HR		**Kombi Kompakt HR**	
			28/24	**36/30**	**28/24**	**36/30**
Type d'appareil			**B23; B33; C13; C 33; C 43; C53; C83**		**B23; B33; C13; C 33; C 43; C53; C83**	
Catégorie d'appareil			BE: $I_{2E\,(S)\,B}$, I_3P; LU: $II_{2E3}P$		BE: $I_{2E\,(S)\,B}$, I_3P; LU: $II_{2E3}P$	
Type de gaz programmé			**G20/G25**		**G31**	
Pression d'alimentation de gaz			20/25 mbar		37 mbar	
Eau chaude sanitaire						
Valeur supérieure de charge nom.	kW	G20	7,9 – 31,7	8,0 – 36,3	G31	7,9 – 31,7	8,0 – 36,3
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G20	7,1 – 28,5	7,2 – 32,7	G31	7,1 – 28,5	7,2 – 32,7
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G25	5.9 – 23.4	5.9 - 26.8			
Puissance nominale	kW	G20	7,8 – 27,5	8,0 - 31,5	G31	7,8 – 27,5	8,0 - 31,5
CC						
Valeur supérieure de charge nom.	kW	G20	7,9 – 26,3	8,0 – 30,3	G31	7,9 – 26,3	8,0 – 30,3
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G20	7,1 – 23,7	7,2 – 27,3	G31	7,1 – 23,7	7,2 – 27,3
Valeur inférieure de charge nom.	kW	G25	5.9 – 19,5	5.9 – 22.4			
Puissance nominale à 80/60°C	kW	G20	6,9 – 22,6	7,0 – 26,2	G31	6,9 – 22,6	7,0 – 26,2
Puissance nominale à 80/60°C	kW	G25	5,8 – 18,7	5,8 – 21,6			
Puissance nominale à 50/30°C	kW	G20	7,5 – 23,0	7,7 – 26,8	G31	7,5 – 23,0	7,7 – 26,8
Puissance nominale à 50/30°C	kW	G25	6,3 – 19,4	6,4 – 22,5			
Gaz						
Consommation de gaz	m^3/h	G20	0,75 - 2,95	0,75 – 3,40	G31	0,29 – 1,14	0,29 – 1,31
Consommation de gaz	m^3/h	G25	0,68– 2,65	0,68 – 3,05			
Eau						
Seuil de débit	l/min		2		2	
Débit d'ECS 60°C	l/min		7,5	9	7,5	9
Débit d'ECS 40°C (mélangée)	l/min		12,5	15 *	12,5	15 *
Pression max. eau courante	bar		8		8	
Température max. ECS	ºC		60		60	
Pression max. eau CC	Bar		3		3	
Température max. eau CC	ºC		90		90	
Perte de charge appareil (CC)	mwk		Voir § **7.5**		Voir § **7.5**	
Electricité						
Tension du réseau	V		230		230	
Classe de sécurité	IP		44 (ne s'applique pas à B23; B33)		44 (ne s'applique pas à B23; B33)	
Puissance absorbée : pleine charge	W		105		105	
Puissance absorbée : charge partielle	W		40		40	
Puissance absorbée : mode veille	W		2,4		2,4	
Cotes de montage et poids						
Hauteur	mm		750	810	750	810
Largeur	mm		450		450	
Profondeur	mm		270		270	
Poids	kg		36	39	36	39

* La Kombi Kompakt HR 36/30 ne possède pas de limiteur de débit. Si le débit mentionné dans ce tableau est dépassé, les performances annoncées en température ne pourront pas être atteintes. Au besoin, prendre des dispositions pour réduire le débit si la température de l'eau chaude sanitaire s'avère insuffisante.

La puissance CC est réglée à l'usine sur maximum (voir § 7.4 Réglage de puissance CC).

10.1 Schéma électrique





10.2 Résistances NTC

NTC 12kOhm					
T [°C]	**R[ohm]**	**T [°C]**	**R[ohm]**	**T [°C]**	**R[ohm]**
-15	76020	25	12000	65	2752
-10	58880	30	9805	70	2337
-5	45950	35	8055	75	1994
0	36130	40	6653	80	1707
5	28600	45	5522	85	1467
10	22800	50	4609	90	1266
15	18300	55	3863	95	1096
20	14770	60	3253	100	952

Clauses de garantie

En considération des conditions ci-après mentionnées, ACV Belgium garantit à l'installateur agréé la conformité des matériaux et matériels utilisés, ainsi que le bon fonctionnement de ses produits de chauffage central s'ils sont utilisés dans le but pour lequel ils ont été fournis. Le cas échéant, nous devons être en mesure, si besoin sur place, de nous assurer du bien-fondé de la revendication de garantie.

Teneur de la garantie :

La garantie se limite à la re-livraison gratuite de pièces qui, à notre appréciation, présentent, pendant la période de garantie, des défauts de matériel ou de fabrication qui ne sont pas la conséquence d'une usure normale, etc. Ces pièces défectueuses doivent nous être retournées franco, avec mention du défaut ; une fois reçues, elles restent notre propriété.

1. La période de garantie des pièces est de 2 ans, à compter de la date d'installation. De la garantie sont cependant exclues les pièces suivantes : électrode d'allumage, d'ionisation, fusible de verre, thermocouple et purgeur d'air.
2. La période de garantie pour l'étanchéité de l'échangeur de chaleur de l'appareil est de 5 ans, étant entendu que si, à notre appréciation, les fuites ne sont pas réparables sur place pour cause de corrosion, nous ne livrons que cette partie de la chaudière.
3. La garantie devient caduque s'il est établi que les défauts, les dommages ou l'usure excessive sont imputables à une manipulation impropre, à des travaux de réparation, de réglage, d'installation ou d'entretien effectués par des installateurs non agréés ou à des substances contenant des agents chimiques agressifs (entre autres laque pour cheveux) et autres substances nocives.
4. La garantie devient caduque si les conduites et raccords de l'installation peuvent causer une diffusion de l'oxygène ou si le défaut est la conséquence d'un entartrage (nocif pour l'appareil et l'installation). Les dommages superficiels ainsi que les dommages dus au transport ne sont pas couverts par la garantie. Le droit de garantie devient caduque s'il n'est pas possible de prouver que l'appareil n'a pas été, après leur mise en service, sujet au moins 1 fois par an à un entretien par un installateur agréé par la compagnie de gaz. Les instructions d'installation et d'utilisation que nous fournissons pour les appareils et radiateurs en question doivent être observées dans leur ensemble.
5. La responsabilité contractuelle du fabricant se limite expressément au respect des obligations de garantie visées dans cet article. Toute réclamation de réparation de préjudice est exclue sauf si, en l'espèce, les obligations de garantie n'ont pas été observées. En considération des conditions juridiquement impératives en matière de responsabilité (du fait du produit), aucun droit ne peut être issu d'une immobilisation ou de dommage indirect, de préjudice patrimonial pur ou autre préjudice quel qu'il soit, susceptibles de découler de défauts au niveau des matériels fournis ou de travaux exécutés par le fabricant.
6. Si l'entreprise de l'installateur cesse avant l'écoulement de la période de garantie, l'utilisateur peut se prévaloir de nos obligations de garantie à l'encontre de l'installateur.
7. A toutes les livraisons s'appliquent les conditions de garantie de l'importateur, à savoir ACV BELGIUM.

Environnement

Si l'appareil doit être remplacé, il peut généralement – après concertation – être récupéré par votre revendeur. A défaut de quoi, informez-vous auprès de votre commune sur les possibilités de recyclage ou traitement écologique des matériels usagés.

Pour la production de l'appareil, il a été fait usage de divers plastiques et métaux. De plus, l'appareil comprend des composants électroniques censés appartenir aux déchets électroniques.

Usage conforme à la destination

Tel qu'il est décrit dans cette documentation, l'appareil est destiné au chauffage de locaux par une installation de chauffage central et/ou à la distribution d'eau chaude. Tout autre usage est non conforme à la destination de l'appareil. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage résultant d'un usage inapproprié.

11 DÉCLARATION CE

Déclaration de conformité d'après ISO IEC GUIDE 22.

Fabriequant	Intergas Verwarming BV
Adresse	Holwert 1, 7741 KC COEVORDEN

déclare par la présente que les chaudières :

INTERGAS, Type : Kombi Kompakt HR 28/24
Kombi Kompakt HR 36/30

satisfont aux dispositions des directives suivantes :

- Directive relative aux machines (89/392/CEE) modifiée par la directive (93/68/CEE)
- Directive relative aux basses tensions (73/23/CEE) modifiée par la directive (93/68/CEE)
- Directive relative aux appareils à gaz (90/396/CEE)
- Directive relative aux exigences de rendement pour les nouvelles chaudières à eau chaude alimentées en combustibles liquides et gazeux (92/42/CEE)
- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) modifiée par la directive (93/68/CEE)

Coevorden, le 8 juillet 2005

H. Bosscher, Directeur

Kerkplein 39
B-1601 RUISBROEK
tél. +32 – 2 334 82 40
fax +32 – 2 334 82 59
www.acv.com

Eine deutschsprachige Version ist verfügbar.